

# SBORNÍK NÁRODNÍHO MUZEA V PRAZE

ACTA MUSEI NATIONALIS PRAGAE

XLV B (1989), No. 1

REDAKTOR: JIŘÍ ČEJKA

---

**JIŘÍ DLABOLA**

Entomologische Abteilung des Nationalmuseums, Praha, Tschechoslowakei

## NEUE ISSIDEN UND ANDERE ZIKADENARTEN DES MEDITERRANEUMS UND VOM ZULIEGENDEN EREMIAL (HOMOPTERA, AUCHENORRHYNCHA)

Die vorliegende Studie betrifft 22 neue Zikadenarten der Gattungen *Issus* Fabr., *Libanissus* Dlab., *Hysteropterum* Am. & Serv., *Quadrastylum* Dlab., *Reptalus* Emelj., *Pentastira* Emelj., *Myndus* Stål, *Dictyophara* Germ., *Zarudnya* Mel., *Phantia* Fieb., *Anoplotettix* Rib. und *Fieberiella* Sign. Beschreibungen und Abbildungen dieser Taxone sollen als Fortsetzung meiner früheren Arbeiten (DLABOLA, 1984, 1986 ua. im Druck) zur Vervollständigung unserer Kenntnisse über die Issiden sowie über die verwandten Familien beitragen.

Besonders in der Gattung *Issus* wurden in den letzten Jahren mehrere neue Arten entdeckt, die in der W-Paläarktis meistens als Insular-Elemente leben. In Anatolien und Iran wurden in Quercus-Wäldern und im Laubgebüsch schon mehrere Arten von *Mycterodus* gefunden und beschrieben, jedoch noch keine neue Arten von *Issus*. Man kann annehmen, dass die südliche Peripherie der Paläarktis weitere isolierte Taxone enthält, und die hier beschriebene *Issus*-Art beweist das. Aber auch von weiteren Gattungen und Familien erscheinen in den neuen Ausbeuten weiterhin viele unbekannte Taxone, und einige werden hier beschrieben. Viele Gattungen, wie die hier erwähnten *Dictyophara*, *Reptalus*, *Pentastira* und *Zarudnya*, könnten sicher noch manches unbekanntes bieten, falls weitere faunistisch unerforschte Gebiete zum Sammeln zugänglich wären und besammelt würden. Die südliche Grenze der Paläarktis ist zikadologisch immer noch wenig bekannt, und die Nordgebiete Afrikas, das Ostmediterraneum bis zum Nahen Osten und das Eremial bis hinauf in die Himalaya-Ketten und weiter östlich bieten reichlich neue Arten, besonders an endemisch lebenden Issiden, aber manches auch von anderen Familien, wie die hier behandelten iranischen *Phantia*-Arten zeigen.

Die hier beschriebenen neuen Taxa würden mit Hilfe einer Zeicheneinrichtung am Stereomikroskop SM xx (Jena) unter den Vergrößerungen 16x, bzw. 40x (Kopf, Gesicht und Vorderflügel) und 63x, bzw. 100x (Aedoeagus, Styli, Afterröhre) gezeichnet.

Für diese wissenschaftliche wertvollen Funde, die mir zum Studium geliehen wurden, danke ich besonders den folgenden Forschern: Dr. L. L. Deitz und C. Parron, N. Carolina Universität, Raleigh, Dr. J. P. Duffels, Dr. W. H. Gravstein, Zoologisches Museum, Amsterdam, Dr. M. D. Webb, British Museum, Nat. History, London, Dr. W. della Giustina, Versailles, Dr. R. Linnavuori, Raisio, Finnland, Dr. G. Osella, Museum Verona, Dr. H. Malicky, Lunz am See, Österreich. Das Material dieser Untersuchungen inkl. Typen wird in den jeweils angegebenen Institutionen aufbewahrt. Die abgebildeten Kopulationsorgane befinden sich an den Nadeln der betreffenden Exemplare.

## ISSIDAE

### *Issus kabylicus* sp. n.

Abb. I, 1—7

Gesamtlänge ♂ 5,8 mm.

Oberseite hell gelbbraunlich einfarbig mit olivenfarbigem Stich. Vorderkörper nur auf dem Pronotum stellenweise gebräunt, als Säumung der rundlichen gelben Flecken entwickelt. Vorderflügel mit deutlicher Nervatur, die bes. im Apikalteil braun gestreift ist, Quernervatur ebenfalls dunkler als die Flügelfläche gezeichnet. Diese Grundfarbe und Zeichnung stimmt gut mit der weit verbreiteten *I. coleopratus* Geoffroy überein, von dieser aber schon durch 2 mm geringere

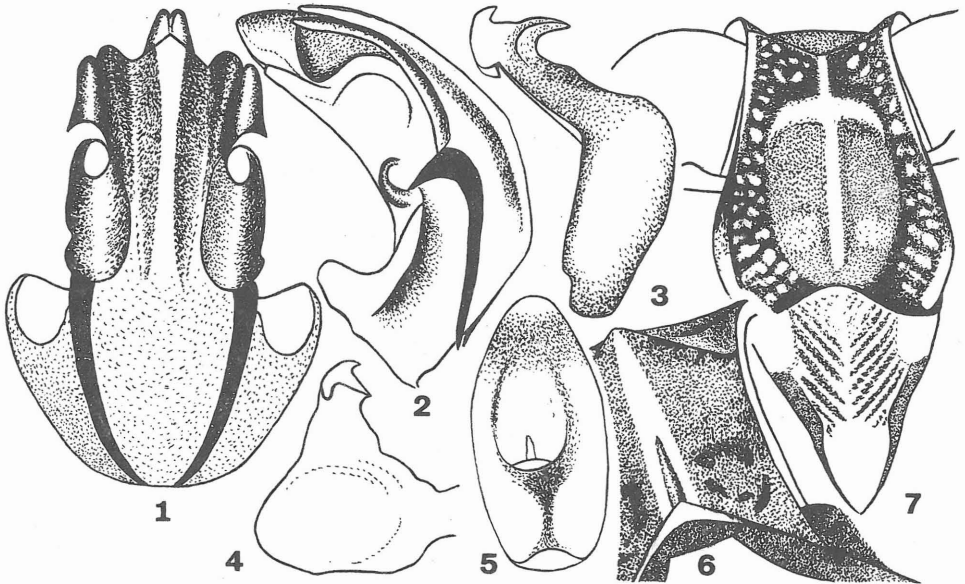


Abb. I. *Issus kabylicus* sp. n. 1: Aedoeagus von hinten, 2: Aedoeagus von der Seite, 3: Stylus von hinten, 4: Stylus von der Seite, 5: Afterröhre von oben, 6: Scheitel-Teil, 7: Gesicht.

Grösse unterschieden, der Stiel von *Media* und *Cubitus* ist in gleicher Länge gespalten und die Vorderflügel sind im Apex breiter, Kopfform und Gesichtspartien ähnlich gebaut und gefärbt wie bei *coleopratus*, das Pronotum etwas deutlicher gezeichnet als bei *coleopratus*, wo es meistens einfarbig, wie das Mesonotum zeichnungslos gelblich ist.

Scheitel pentagonal, mit scharfen, parallelen Seitenkielen, Vorder — und Hinterrand des Kopfes scharfrandig breitwinkelig begrenzt. Dieser Winkel im Nacken schärfer als bei *coleopratus*, wo der Scheitel selbst breiter ist, besonders am Hinterrand und auch die Mittellänge länger als die Seitenkiele. Bei *kabylicus* sind die Seitenkiele fast gleichlang wie der Mittelkiel. Die Längsnervatur der Vorderflügel bietet ein Unterscheidungsmerkmal an den Längsnerven: Radius spaltet näher zur Flügelbasis die Hälfte als bei *coleopratus*, und bei *coleopratus* ist der *Cubitus* etwa um  $1/4$ — $1/3$  länger als der *Media*-Stiel; bei *kabylicus* sind beide Stiele beinahe gleichlang. Körperunterseite wie die Oberseite gefärbt und Beine gelb, an den Distalenden des 1. und 2. Paares der Tibien braunschwarz geringelt, Klauen dieser Paare mit ihren Basen des 2. Gliedes auch tief verdunkelt. Hinterbeine inkl. der Tarsen gelb.

Aedoeagus ähnlich gefärbt wie bei *coleopratus*, aber die Seitensubapikallappen über den rücklaufenden Dornbasen mit deutlicher Einschnürung. Die Afterröhre länglich, apikal mehr als an der Basis verengt und kurz gebogen, die Öffnung länglich. Bei *coleopratus* ist sie breit und kurz, die Öffnung deswegen kürzer als breit, apikal breit gerundet, gleichbreit wie suprabasal. Stylus-Umriss des beiden hier verglichenen Arten ohne deutliche Unterschiede.

Die Vergleichsdiagnose dieser neuen Art basiert auf der Grösse, der Form der Afterröhre und dem Aedoeagus-Merkmal der Seitentränder beim ♂, sowie auf der Spaltung der Längsnerven der Vorderflügel.

Verbreitung: Algerien.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, Algerien, Kabylien, Azazga, G. C. C., ohne weitere Angaben. Typus in der Sammlung des British Museums, London.

Die bisher nicht näher untersuchten Arten aus diesem Gebiete. Sollen sich wie folgt unterscheiden: *Issus fissala* Fieber soll auf der Stirn unten breit weiss quergefärbt sein und *I. patruelis* Stål und *I. climacus* Fieber - beide nur als ♂♂ beschrieben — sollen ohne Querkiel im oberen Stirnteil sein.

Der Name der Art wurde nach dem geogr. Terminus der Landschaft, wo die ursprüngliche Lokalität liegt, abgeleitet.

### *Libanissus malickyi* sp. n.

Abb. II, 1—11

Gesamtlänge ♂ 4,3 mm, ♀ 4,5 mm.

Grundfarbe lederartig graubraun, mit dunkelbraun gestrichenen Längsnerven, sonst ohne weitere Fleckenzeichnung, nur mit dicht punktiertem Frontoclypeus und Pronotum.

Scheitel am vorderen Kopfrand breitwinkelig Scheitel, Scheitelseiten parallel, Hinterrand bogig tief eingeschnitten. Pronotum an den Seiten eng, zur Mitte bogig verlängert, auf der Fläche dicht braun punktiert, näher zur Mittelpartie des Hinterrandes winkelig kurz quer gestrichen. Mesonotum hinten gelblich, zipfelig auslaufend, Längskiele sehr schwach angedeutet und gelb gefärbt. Vorderflügel

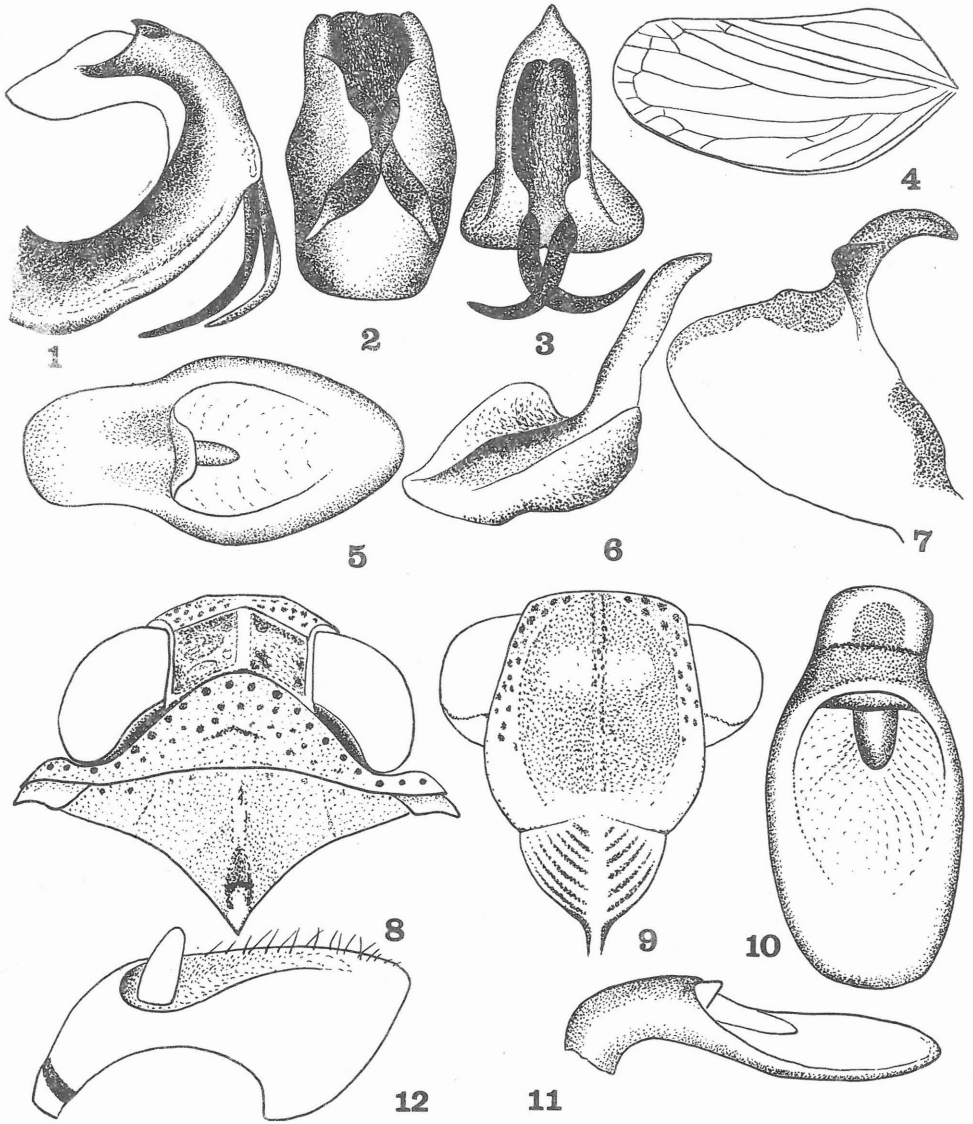


Abb. II. *Libanissus malickyi* sp. n. 1: Aedoeagus von der Seite, 2: Aedoeagus von hinten, 3: Aedoeagus von oben, 4: Vorderflügel, 5: Afterröhre beim ♂, 6: Stylus von hinten, 7: Stylus von der Aussenseite, 8: Vorderkörper von oben, 9: Gesicht, 10: Afterröhre 11: Afterröhre von der Seite, ♂. *Quadrastylum tarsusanum* sp. n. 12: Afterröhre von der Seite.

beim ♂ fast einfarbig, beim ♀ mit dunkelbrauner Fleckung nahe zur Basis, die Spaltung der Längsnerven ausfüllend, und einem Halbkreis etwas hinter dem basalen Drittel und weiteren Fleck nahe zum Flügelapex, an der Basis der

Subapikalzelle liegend. Quernerven zuweilen weisslich umsäumt, manche Zellen auch blasser aufgehell, fast durchscheinend. Endbedornung der Hintertibien 12 Dornen, 1. Hintertarsusglied 10 Dorne, 2. Hintertarsusglied mit 2 Seitendornen, Aussenrand der Tibien mit 2 Dornen. Körperfarbe unten mehr gelblich und spärlich braun gesprenkelt. Abdomentergite schwarzbraun und Beine braun gestreift. Gesicht gelblich, Oberteil mit brauner Sprengelung und einer breiten, schwarzbraunen Querbinde.

♂ Aedoeagus halbkreisförmig, in Seitenansicht nur an der Stelle der entspringenden Dorne etwas sichtbar verdickt, auf dem Apex blasig und schwächer chitinisiert, von dem chitinierten Stiel lang ausgezogen und ventral auch deutlich abgesondert und hell gefärbt. Auf der Dorsalpartie in der Mitte entspringen paarige, gekreuzte, herabhängende Dorne, die subapikal etwas dicker sind und apikal stumpf verlängert die Basis jedoch bei weitem nicht erreichen. Afterröhre beim ♂ oval mit langer, verlängerter Basis; im ganzen flach anliegend. Stylus länglich, mit kurzem Dorsalfortsatz und zipfeligem Seitenleiste.

♀ Afterröhre etwas breiter als beim ♂, im Umriss oval, apikal gerundet.

Verbreitung: Korsika, endemisch.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, Paratypus ♀ in Kopula, Korsica, Restonica am Ende der Autostrasse, 15. VI. 1981, leg. J. Malicky, Lunz am See. Typen in der Entom. Abteilung des Nationalmuseums, Praha (Nr. 19501 und 19502).

Die Differenzialdiagnose beruht auf dem kreisförmigen Aedoeagusstäbchen, Stylusform, länglichen, fast quernervaturlosen Vorderflügeln und winkeligem Scheitel.

Die Art ist nach ihrem Entdecker benannt.

### *Quadrastylum tarsusanum* sp. n.

Abb. II, 12; III, 1—8

Gesamtlänge ♂ 3,5 mm, ♀ 3,8 mm.

Diese neue Art ist ockergelb mit wenig entwickeltem, dunklem Zeichnungsmuster. Wenige braunschwarze Flecken befinden sich auf dem Gesicht, Scheitel und Pronotum, sowie Vorderflügelsaum.

Der Scheitel konkav vertieft, Seiten spitzig und gekielt. Die breiten, braunschwarzen, länglichen Flecke verlaufen nahe den Seitenkielen, Kofvorderrand leicht wellig, in der Mitte kurz spitzig. Gesichtspartien länglich, Frontoclypeus auf dem Oberrand in der Mitte verkürzt, Zwischenkiele undeutlich. Zwischenräume mit deutlichen, schwarzbraunen Punkten, in 2—3 Reihen geordnet. Mittlere Partien der Stirn fast einfarbig gelblich, Clypeus schief und dicht braunschwarz gestreift. Pronotum mit vielen braunen Punkten, Mesonotum einfarbig ockergelb, an den Seiten leicht dunkler. Vorderflügel breit und kurz, apikal gerundet, Innenränder geradlinig, Nervatur nicht auffallend dunkler gesäumt, Quernervatur unregelmässig und spärlich entwickelt. Zeichnungsmuster der Vorderflügel nur auf dem Innenrand und Apikalsaum beschränkt; auf der mittleren Vorderflügelfläche nur 2—3 rundliche Flecken schwach entwickelt. Körperunterseite gleichfarbig wie die Oberseite, Beine ebenfalls. Bedornung der Hintertibien 2 Seitendorne, Endbedornung 8 Dorne, 1. Hintertarsusglied 9 Dorne, 2. Hintertarsusglied mit Seitendornen.

♂ Aedoeagus einfach fingerartig, bogig gekrümmt, apikal lappig verlängert, zur

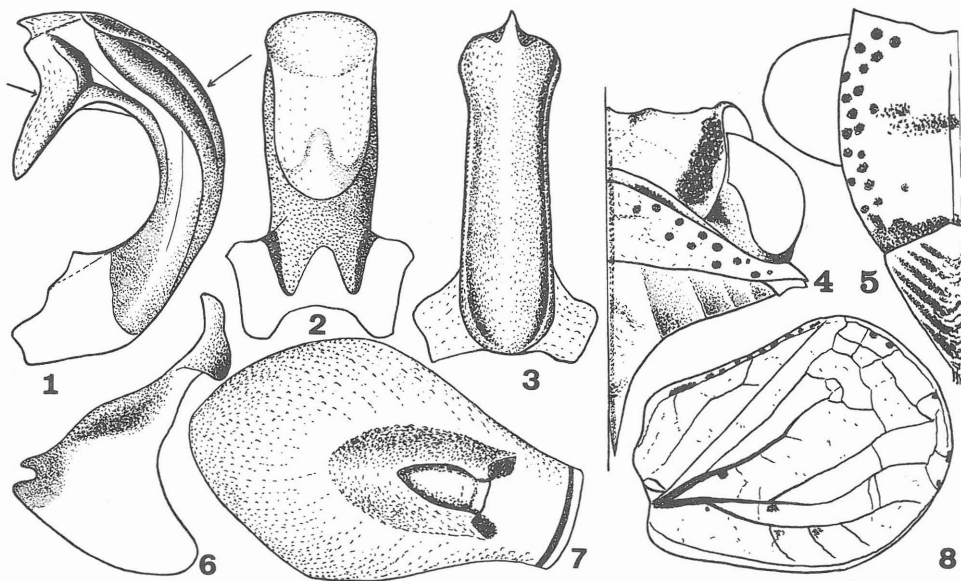


Abb. III. *Quadrastylum tarsusanum* sp. n. 1: Aedeagus von der Seite, 2: Aedeagus von oben, 3: Aedeagus von hinten, 4: Vorderkörper von oben, 5: Gesicht, 6: Stylus, 7: Afterröhre, 8: Vorderflügel.

Basis herabhängend, bogige Dorne und herabhängende paarige Mitteldorne hier nicht entwickelt. Apex gerundet, in Dorsalansicht spitzig auslaufend. Stylus relativ kleiner, im niedrigen Lappen nach hinten buchtig ausgezogen, Dorsalfortsatz lang, vertikal, mit halbmondförmigen, grossen Seitenlappen, Afterröhre gross, eiförmig, im Dorsalumriss, vom Apex gesehen breit und in Seitenansicht mit seitlichen subapikalen Zipfeln, die die Afterröhre im Distaldrittel verbreitern, aber ventral herabhängend gerichtet sind.

Verbreitung: SO-Anatolien.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypus ♀ Türkei SO-Anatolien, Tarsus, 28. VI. 85, leg. und coll. Lodos, Universität Izmir.

Die Differentialdiagnose bietet Unterschiede des Scheitels und Gesichts-Zeichnungsmuster sowie die Aedeagusform in der Apikalpartie. Die Art ist von anderen Arten der Gattung auch im Afterröhren-Umriss gut charakterisiert.

Die Benennung der Art wird von der Lokalität abgeleitet.

### *Quadrastylum tubulatum* sp. n.

Abb. IV, 1—7

Gesamtlänge ♂ 4,2 mm.

Grundfarbe der Oberseite einfarbig graugelb, mit helleren Kielen und der Nervatur der Vorderflügel. Körperteile braun punktiert, besonders der Scheitel

dicht, Pronotum spärlicher und deutlicher punktiert, Mesonotum fein und dicht aber verschwommen. Gesicht deutlich und dicht braun marmoriert.

Scheitel viermal breiter als in der Mitte lang, auf der ganzen Fläche vertieft, Scheitelvorderrand winkelig und breit gespreizt, Hinterrand bogig, kielige Seitenränder parallelseitig. Pronotum in der Mitte etwa 1 1/2 mal so lang wie der Scheitel in der Mitte, Mesonotum dreimal so lang wie das Pronotum in der Mitte. Vorderflügel scharfrandig auf dem Costalrande, mit hellen, deutlicheren Nerven, reichlich quergenetzelt, besonders auf dem Costalrande mit Ausnahme des Basaldrittels dicht siebartig genetzt, einige additive Nerven auch in den Apikalzellen. Vorderflügel länglich, fast zweimal so lang wie breit, apikal breit bogig gerundet.

♂ Aedoeagus von allen bekannten Arten der Gattung leicht zu erkennen, weil der Apikalteil gänzlich ohne spitzige Ausläufer, aus 2 breiten, lappenartigen, gerundeten Lamellen besteht, die dicht apikal zugebogen sind. Der Stiel ist tubular, fast rechtwinkelig bogig gekrümmt, auf seiner ganzen Länge ohne Zähnelung oder ohne Dorne. Nach der Form am nächsten zu *Q. kulaicum* Dlabola. Dorsalseite des Aedoeagus mit einer länglichen Zentralrinne, die distal sowie proximal ausgelöscht ist und die 2 Seitenwülste begrenzen. Keine andere Vertiefungen auf dem Aedoeagus vorhanden, Seiten glatt, ohne Ausläufer und Dorne, einfach röhrenartig.

Die Afterröhre ist sehr charakteristisch, in Form einer Palette, apikal dreizipfelig, der mittlere Zipfel bogig ausgerandet. In Seitenansicht ist die Afterröhre flach und länglich, apikal zipfelig auslaufend. Ähnlich in der Form sind *campanuliforme* Dlabola, *lodosi* Dlabola und *jahjai* Dlabola.

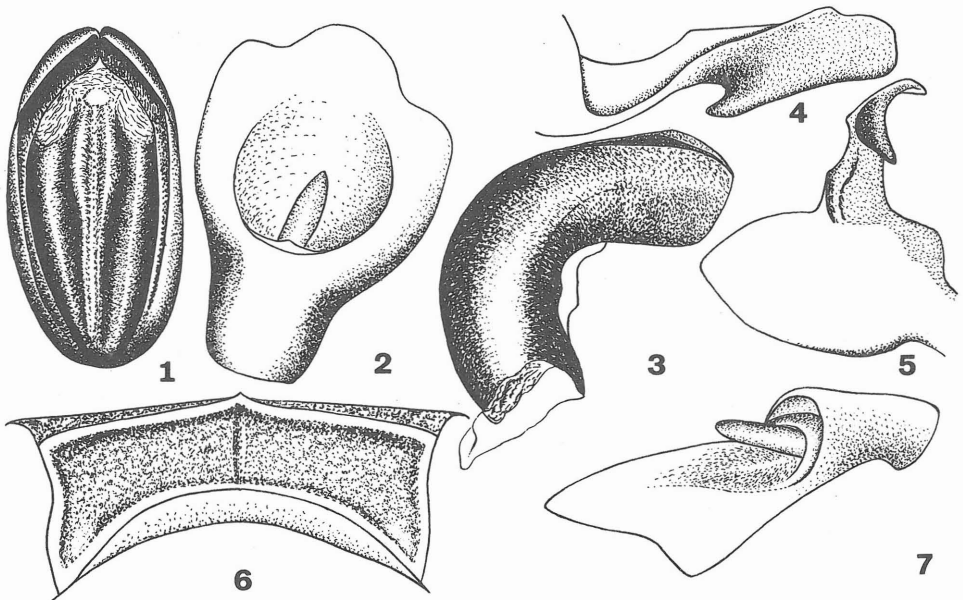


Abb. IV. *Quadrastylum tubulatum* sp. n. 1: Aedoeagus von hinten, 2: Afterröhre von oben, 3: Aedoeagus von der Seite, 4: Stylus von hinten, 5: Stylus von der Seite, 6: Scheitel, 7: Afterröhre von der Seite.

Die Differenzialdiagnose beruht auf der Umriss der Afterröhre und auf dem einfach röhrenartigen Aedoeagus.

Verbreitung: W-Anatolien.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, Anatolien, Instabul (bezettelt „Constantinople“, ohne weitere Angaben). Typus in der Sammlung der North Carolina State University, Raleigh.

Die Artname wurde nach der röhrenartigen Aedoeagus-Form gebildet.

### *Hysteropterum cedricolum* sp. n.

Abb. V, 1—7

Gesamtlänge ♂ 3,7—4,1 mm, ♀ 3,9—4,7 mm.

Diese neue Art unterscheidet sich schon habituell auffallend von den bisher bekannten Arten der Gattung durch den relativ breiten Kopf, was besonders auf dem Scheitel und der Stirn zu beobachten ist. Die Zugehörigkeit zu dieser Gattung ist besonders durch die zweidornigen Hintertibien und den kompletten Kamm der 1. Hintertarsenglieder gegeben.

Grundfarbe lederartig gelb mit intensiver Braunzeichnung und dichter Punktierung der Oberseite.

Scheitel am Vorderrand sehr breit gebogen, scharf kielig, Seitenkiele zum Nacken etwas konvergent, im Nacken tief bogig ausgeschnitten. Die Scheitelfläche ist konkav vertieft, längsgerunzelt und verdunkelt, mit gelben, glatten Schwielen in

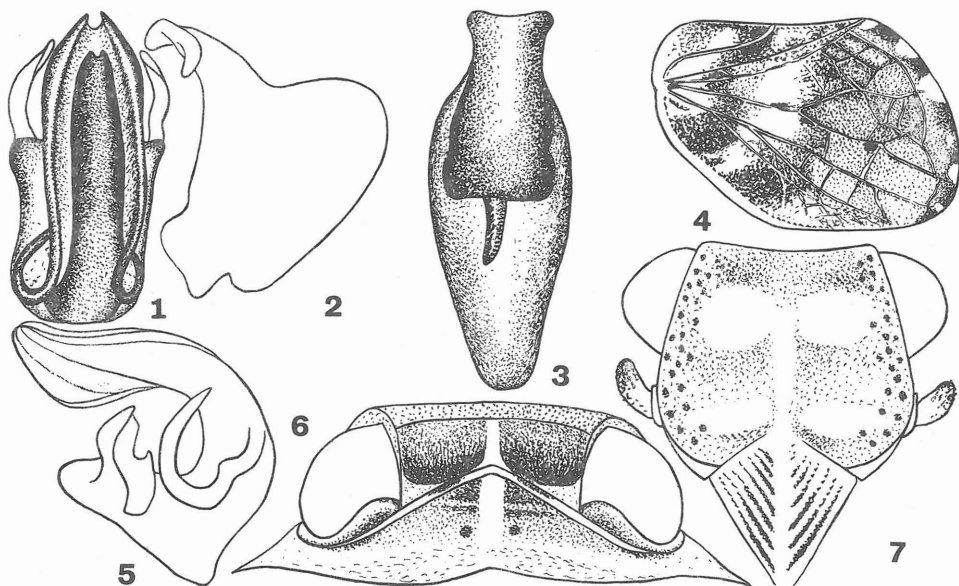


Abb. V. *Hysteropterum cedricolum* sp. n. 1: Aedoeagus von hinten, 2: Stylus von der Seite, 3: Afterröhre von oben, 4: Vorderflügel, 5: Aedoeagus von der Seite, 6: Vorderkörper von oben, 7: Gesicht.



den Hinterecken. Pronotum länger als die mittlere Scheitellänge, etwa gleichlang wie die Seitenkiele des Scheitels. Pronotalscheibe ockergelb, nahe der Mitte mit 2 vertieften Punkten. Mesonotum gelblich, runzelig, zwischen den gelben Kielen gebräunt, in der Mitte breit aufgetrieben, Seitenecken nur braun punktiert. Vorderflügel auf dem Innenrand nicht gesattelt, Apikalrand schief gerundet, Costalrand winkelig gekrümmt, mit breitem, rechtwinkelig anliegendem umgeschlagenem Saum. Beide Nervaturnerven gespalten, die Radiusspaltung etwa in der Hälfte der Länge der Mediaspaltung. Vom äusseren Ast entspringen 2 Äste, die netzartig ausgefüllt sind. Der Mediastiel bis zur Spaltung ist zweimal länger als der Radiusstiel. Quernervatur der Vorderflügel manchmal unregelmässig und stellenweise undeutlich entwickelt, Apikalzellen ebenso, aber zT, undeutlich begrenzt. Zwischenraum vom Radius zum Costalrand breit, auf der Basalhälfte ohne Quernerven, Distalhälfte sehr undeutlich aber dicht gefenstert, Apikalzellen am Rande schwarz und weiss gescheckt.

♂ Aedoeagus bogig, in Seitenansicht breit fingerförmig, apikal breiter und gerundet. An den Seiten mit paarigen gebogenen Seitendornen. Subapikal an den Seiten wulstig, mit tiefen, ventral schwächeren Leisten. Dorsalseite tief rinnenförmig ausgehöhlt, der Hauptstiel liegt in dieser Rinne und ist subapikal mit dem Orifizium verkürzt. Basalpartien mit langen, ohrförmigen Flügeln, die paarig zum ventralen subapikalen Distalteil des Stieles emporsteigen. Stylus mit schlankem Dorsalauswuchs und Hinterrand zum Ventralrand kreisbögig gerundet. Afterröhre länglich, sehr schlank oval, zum Apikalteil verengt. Von den meisten mediterranen *Hysteropterum*-Arten, zB. von *H. schaefferi* Metcalf, ist der Aedoeagus sowie der vertikale Stylus-Auswuchs im Umriss abweichend geformt.

Die Diagnose der Art basiert auf der Aedoeagusform, wichtig ist auch das Zeichnungsmuster der Stirn und der Vorderflügel-Umriss, sowie die Scheitelform.

Verbreitung: Marokko.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, Paratypen 3♂♂, 5♀♀, Marokko, Zentral Atlas, Nahe von Ifrane, 2080 m, Zadern-Wald, bei Mouyougou, 11. IV.—17. V. 61, P. N. Lawrence leg. Weiterer Paratypus 1 ♀: Asni, VIII. 40, T. D. A. Cockerell leg. Typen in der Sammlung des British Museums, London.

Die Benennung der Art ist vom Baumbestand der Lokalität abgeleitet.

### *Hysteropterum tangirum* Matsumura, 1910

Diese Art war bisher nur von Marokko bekannt. Hier sind die ersten spanischen Belege verzeichnet.

Untersuchtes Material: Spanien, Navarra, Yesa. 4 km östlich von Pamplona, 400 m, 23. VI. 86, 1 ♂ 1 ♀ J. P. Duffels leg., Zoologisches Museum Amsterdam.

### *Hysteropterum pooti* sp. n.

Abb. VI, 1—9

Gesamtlänge ♂ 3 mm.

Breit gebaute, kugelige Art, habituell stark an *H. schaefferi* Metcalf erinnernd, von dieser mediterranen Art aber schon nach den oberflächlichen Merkmalen leicht unterschiedlich und zwar nach dem Scheitelindex (bei der neuen Art ist der

Scheitel in der Mitte länger und der Kopfvorderrand bogig, bei *schaefferi* ist er mehr geradlinig abgestutzt), sowie nach der Vorderflügelnervatur (bei *schaefferi* ist die Quernervatur reichhaltiger und der Vorderflügelumriss rundlicher).

Grundfarbe strohgelb mit schwach ausgeprägten, braunschwarzen, undeutlich begrenzten Scheitelflecken und dunkelbraun gefärbten Femoren sowie längsgestreiften Tibien. Tibien-Endbedornung mit 7 Dornen, 1. Hintertarsusglied mit 7 winzigen und 2. Hintertarsusglied mit 2 Dornen.

Der Scheitel fast dreimal breiter als in der Mitte lang (bei *schaefferi* viermal!) Kopfvorderrand bogig, fast winkelig vorgezogen, Hinterrand bogig. Das Pronotum

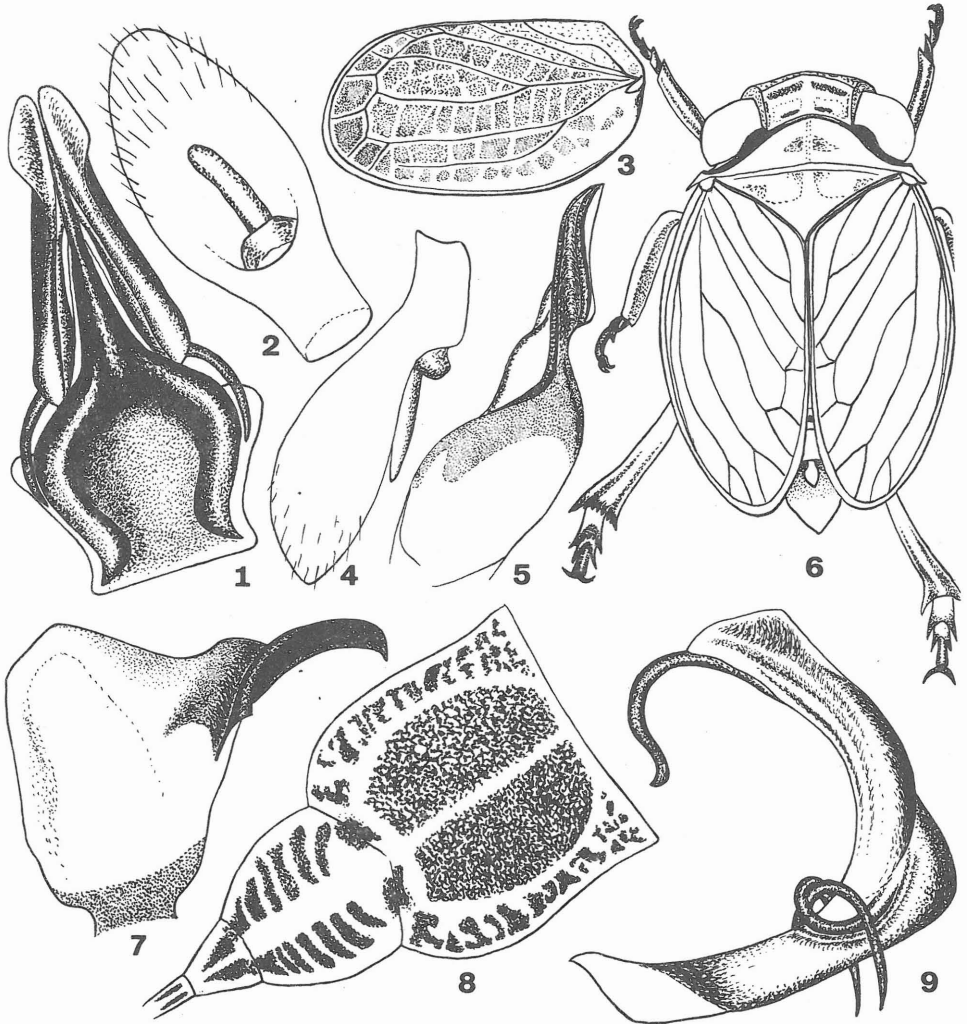


Abb. VI. *Hysteropterum pooti* sp. n. 1: Aedeagus von hinten, 2: Aedeagus von oben, 3: Vorderflügel, 4: Aedeagus von der Seite, 5: Stylus von hinten, 6: Gesamthabitus, 7: Stylus von der Seite, 8: Gesicht, 9: Aedeagus von der Seite.

glatt mikroskulpturiert mit schwarzer Mittellinie und 2 tiefen Punkten. Die gewöhnliche Fleckenreihe am Vorderrand nur sehr schwach angedeutet, etwas dunkler als die gelbe Pronotalfläche. Mesonotum noch gelblicher als das Pronotum, glatt, fleckenlos, nur 2 Punkte in der Mitte und 2 Bogen in der Vorderhälfte als stumpfe Kiele ausgeprägt sichtbar. Vorderflügel mit braungestrichenen Längsnerven, Radius und Media im Basaldrittel ungleich weit gespalten, weitere Spaltung nur bei den Apikalzellen auffallend deutlich sichtbar, Cubitus einfach, subapikal bogig mit dem Innenast der Media vereinigt, Apikalzellen nicht braun ausgefüllt, die Zellen der Flügel nur schattig dunkler als die Nervaturumsäumung.

♂ Diese neue Art ist besonders durch die Aedoeagusform charakterisiert: diese ist V-förmig gekrümmt, auf der Mittelpartie mit bogig quergeschwungenen, paarigen Dornen und apikal rinnenartig auslaufend, apikal ventral mit langem, wurmartigem, s-geschweiftem Ausläufer. Afterröhre einfach, länglich oval. Stylus fast quadratisch, mit vertikalem Auswuchs in tief schwarzer Farbe.

Die Diagnose basiert auf der Form des ♂ Aedoeagus, wichtig ist auch die Scheitelform und die Nervatur der Vorderflügel.

Verbreitung: Spanien.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, Spanien, Belver de Cerd, 1100 m, VI. 1964, P. Poot leg., Typus in der Sammlung des Zoologischen Museums, Amsterdam.

Die Name ist nach dem Entdecker dieser Art gebildet.

#### *Sfaxia angusticeps* (Lethierry, 1874) comb. n.

*Hysteropterum angusticeps* Lethierry, 1874: 444

*Planocostium angusticeps*: Dlabola, 1984a: 50

*Sfaxia deserticola* Bergevin, 1918: 190, Dlabola, 1984a: 50 (syn.)

Aus der Sammlung Prof. Metcalf's wurde mir ein Pärchen dieser Art aus Biskra mit der Bezeichnung in Original-Handschrift aus der Sammlung Bergevin zum Studium und zur Revision zugesandt. Demnach sind die bei Bergevin und Lethierry beschriebenen obenerwähnten Taxone dieselbe Art sind, die hier auf eine neue Kombination korrigiert werden muss. Abbildungen der Genit alien findet man bei meiner Beschreibung der Gattung *Planocostium* in DLABOLA, 1984a, die auch als ein Synonym zu *Sfaxia* Bergevin gelten muss. Das Typus-Exemplar der Gattung *Sfaxia*, *Sfaxia inermipes* Bergevin, 1917, ist in Wirklichkeit ein Weibchen. Für die Kenntnis der ♂ Kopulationsorgane der typischen Art der Gattung sind neue Aufsammlungen dieser Art in Algerien erforderlich. Aus der Originalbeschreibung und dem erwähnten vorliegenden Material gibt es aber keine Bedenken, dass diese Arten mit unbedorneten Seitenrändern der Hintertibien generisch unterschiedlich sein könnten. Es gibt also: *Sfaxia* Bergevin, 1917: 8 (Typische Art *S. inermipes* Bergevin, 1917) = *Planocostium* Dlabola, 1984a: 50 (Typische Art *Hysteropterum angusticeps* Lethierry, 1874) syn. n.

#### *Kovacsiana quercus* Lindberg, 1948

Bis jetzt von Zypern bekannt, hier der erste Beleg von Anatolien.

Untersuchtes Material: Türkei Anatolien, Sakhlikent, 26. VII. 85, leg. und coll. Lodos, Universität Izmir.

## Agalmatium abruptum Bergevin, 1920

Bisher nur aus W-Marokko und Algerien bekannt, hier der erste Beleg von Frankreich.

Untersuchtes Material: Frankreich, Filitosa, auf Quercus, 9. X. 81. leg. und coll. Della Giustina, Versailles.

### DICTYOPHARIDAE

#### *Dictyophara iracina* sp. n.

Abb. VII, 1—5

Gesamtlänge ♂ 11,8—12,6 mm, ♀ 13,2—14 mm.

Diese neue Art steht *D. pakistana* Dlabola sehr nahe und ist mit dieser habituell fast verwechselbar. Die ♀ Afterröhre ist gleichfalls ähnlich im dreieckigen und kurzen Umriss. Abweichend ist besonders der Aedoeagus und der Stylusapex.

Die Art ist kleiner und langköpfig, zylindrisch verlängert vor den Augen und in der Grundfarbe matt gelbrüchlich, weisslichgelb auf der Oberseite 5-bändig gestreift, im Nacken auf dem Pronotum und Mesonotum gänzlich zwischen den hellen Binden ockergelb ausgefüllt. Grüne Farbe nur spärlich und bei einigen Explaren auf dem Körper etwas deutlicher, sonst die Flügel durchsichtig und Nervatur stark ausgeprägt, gelbgrün, Quernerven stellenweise und Tegulae

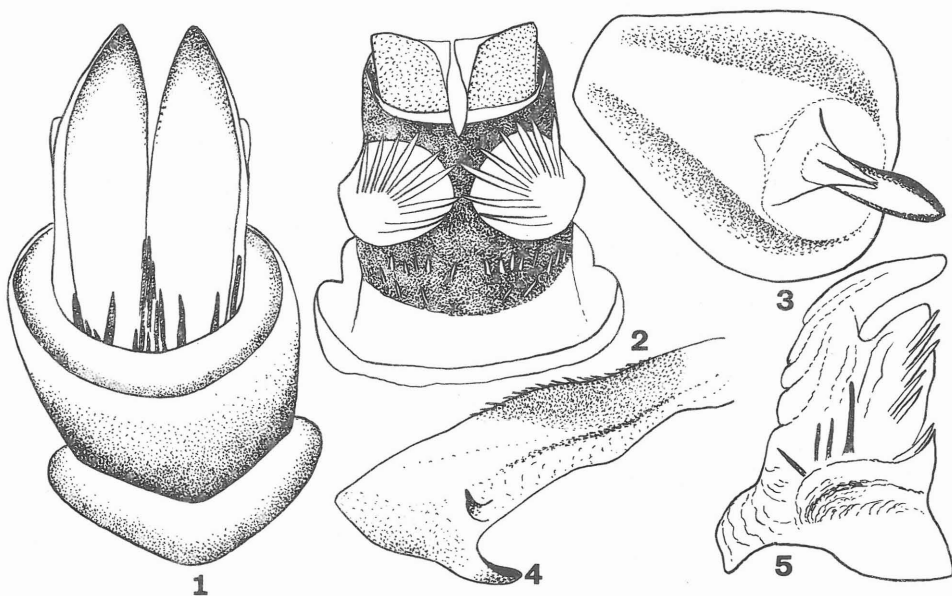


Abb. VII. *Dictyophara iracina* sp. n. 1: Aedoeagus von hinten, 2: Aedoeagus von vorne, 3: Afterröhre von oben, 4: Stylus von der Seite, 5: Aedoeagus von der Seite.

bräunlich, basal gelb gesäumt. Dornenspitzen der Tibien und Tarsen-Bedornung etwas dunkler.

♂ Afterröhre gleichseitig dreieckig, mit gerundeten Ecken und quadratisch auf der Apikalöffnung. Styli länglich, mit zweispitzigen Zähnen, auf dem Apikalrand wellig und zum Ventralrand eckig gerundet, bei *pakistana* kreisrund anstatt der Ecke in Umriss fast quadratisch, flach dorsoventral gedrückt, mit einem ovalen, breiten Orifizium, dessen Ränder dorsal (von hinten gesehen) länger und zweilappig und nach oben gebogen und auf diesen Zipfeln zusammen deutlich verengt sind. Diese sind keinesfalls breit gerundet, bzw. abgestutzt, wie bei *D. pakistana*, die auch einem walzenförmigen Aedoeagus hat, aber in Form einer rundlicher Röhre gebaut ist. In Seitenansicht ist der Aedoeagus apikal tief eingeschnürt. Äussere Bestachelung von *pakistana* sehr abweichend, auf der Dorsalseite (von hinten gesehen) sind die Stacheln dunkler und auf den Basen beider Zipfel dicht aber kurz entwickelt, auf der Mediane auf der lang dreieckigen Fläche entwickelt und bis zur Mitte die Zipfellänge kaum erreichend (nur bis zum ersten Drittel!). Diese Situation ist bei *pakistana* vollkommen anders entwickelt und beide Zipfel deutlich apikal divergierend.

Die Differenzialdiagnose basiert besonders auf der Aedoeagusform und dessen Bestachelung.

Verbreitung: Irak, S. Arabien.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, Irak, Karbala — Ain Al Tamar, 20. X. 79. Weitere 16 Paratypen: Irak, Maysan nahe Al Amarech, 23.—24. X. 79, 1 ♂ 1 ♀; Babil, Al Hillah, 21. IX. 79, 1 ♀; Baghdad, IV—VI. 80, 81, 2 ♂ 1 ♀; Rashidiyah bei Baghdad, 8. VI. 81, 1 ♀; Al Muthannhe An Samawala, 21. X. 79, 2 ♂ 2 ♀; O-S. Arabien, Al Hasa, 12.—17. VI. 67, 7. XI. 77, 4 ♀, O-S. Arabien, Al Gatif, 7.—8. VI. 78, 1 ♂, alles R. Linnavuori leg. Typen in der Sammlung Dr. R. Linnavuori, Raisio, Finnland.

Die Artnamen sind vom Lande der Provenienz abgeleitet.

## CIXIIDAE

### *Myndus sarbazus* sp. n.

Abb. VIII, 1—7

Gesamtlänge ♂ 5,4 mm.

Schlanke, strohgelbe Art. Vorderkörper mit breitem gelbem Mittelstreifen, Seiten gelbbraun verdunkelt. Vorderflügel hell durchscheinend.

Kopf oben nur mässig vertieft, Scheitel pentagonal, vor den vorderen Augenecken quer abgeteilt, nach vorn abfallend. Vorderrand des Scheitels breitwinkelig, von oben fast gerundet abgestutzt. Im Nacken breitbogig ausgeschnitten. Gesicht oval, beiderseitig verengt, Mittelkiel sichtbar entwickelt, Seitenkiele leistenförmig geschärft. Pronotum eng bandförmig, an den Seiten hinten den Augen dunkler gefärbt. Mesonotum lang, fast zweimal so lang wie der Scheitel und Pronotum zusammen. Vorderflügel länglich, eng, parallelseitig, apikal bogig abgerundet. Nervatur nur stellenweise verdunkelt und auf diesen Stellen deutlich gelb und braun gescheckt. Quernerven braun gesäumt, Stigma gelb. Apikalzellen zT. braun ausgefüllt. Im Innenwinkel sind 4 Apikalzellen gebräunt und eine anliegende Subapikalzelle, im Vorderwinkel eine Apikalzelle gebräunt und 2 Flecke in der Costalzelle verdunkelt. Innennaht und Costalnerv einfarbig

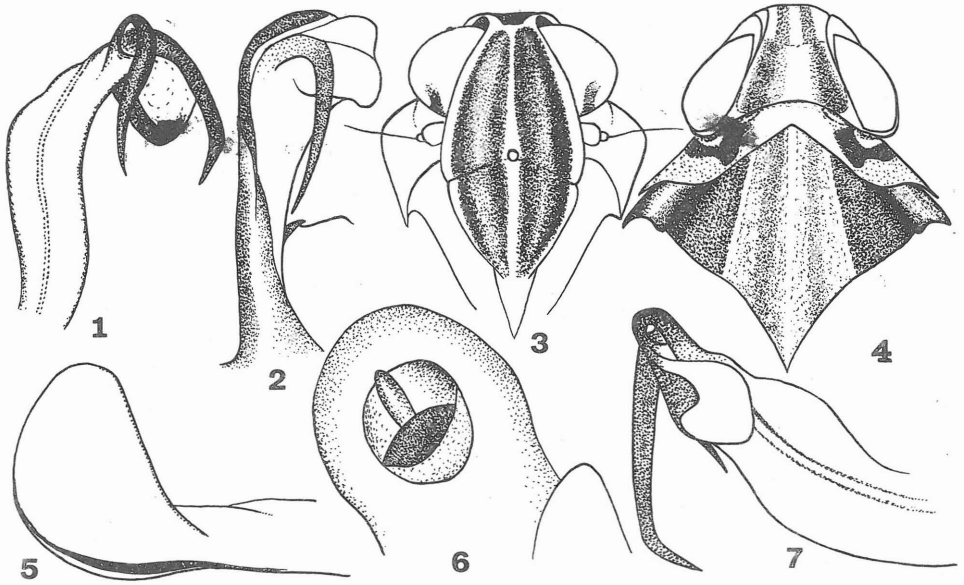


Abb. VIII. *Myndus sarbazus* sp. n. 1: Aedeagus von hinten, 2: Aedeagus von der Seite, 3: Gesicht, 4: Vorderkörper, 5: Stylus-Apex, 6: Afterröhre, 7: Aedeagus von unten.

gelb. Körperunterseite und Beine blassgelb. Hintertibien-Endbedornung 3 und 3, 1. Hintertarsusglied 6 Dorne, 2. Hintertarsusglied 8 Dorne, davon 2 mit Platellen.

♂ Aedeagusstäbchen bandförmig, leicht gekrümmt und s-geschwungen. Auf dem Apex mit einer unregelmässig gerundeten Platte und 2 herabhängenden Dornen. Basis nicht verbreitert. Stylus apikal verbreitert und in Halbmondform gerundet. Afterröhre rundlich, flach und kurz lappig.

Differentialdiagnose: von *M. musivus* Germar schon in der hellgelben Farbe abweichend. Von den anderen Arten der eremischen Zone nur nach den ♀ Kopulationsorganen charakterisiert, bes. Aedeagusapex und Afterröhren-Umriss sind massgebend.

Die Artenname ist nach dem Fundort benannt.

Verbreitung: SO-Iran, Savannen Gebiete.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, SO-Iran, Sarbaz, Flussufer, 1.—2. IV. 1973 leg. Dlabola. Typus in der Sammlung der Entomologischen Abteilung des Nationalmuseums Praha (Nr. 19. 518).

### *Cixius (Ceratocixius) remotus* Edwards, 1888

Diese Art war bisher nur aus England, Frankreich, Bulgarien und Jugoslawien bekannt. Hier wird der erste Beleg aus Anatolien verzeichnet. Sehr selten gesammelte, mediterrane Art mit wenig bekanntem Areal der Verbreitung.

Untersuchtes Material: Türkei, Kizilçahaman, 26. VI.—6. VII. 70, 3 ♂♂ Seidenstücke leg., in der Sammlung R. Linnavuori, Raiso, Finnland.

*Reptalus atlassicus* sp. n.

Abb. IX, 1—6

Gesamtlänge ♂ 6,2 mm.

Diese mittelgrosse neue Art ist in den Grundfarbe dunkel kastanienbraun, und die Flügel haben kräftige Nervatur mit dichter kräftiger braunschwarzer Körnelung und mit dunkelbraunen Härchen; Flügelmenbran durchscheinend.

Kopf kurz und auf dem Scheitel im Nacken viel breiter als in der Mitte lang, hinten breitwinkelig ausgeschnitten. Scheitel, Pronotum und Mesonotum matt braunschwarz, alle Kiele breit ockerbraun gesäumt, 4 Längskiele des Mesonotums auch heller, nur die Seitenkiele fast gänzlich gleich gefärbt wie die Mesonotumscheibe. Tegulae schwarzbraun, apikal ockerbraun. Vorderflügel mit dunkelbraunen Stigma-Makeln, mit umsäumten Quernerven im Apex und ockergelbem Costalrand mit einer Reihe von Körnern, die von der Basis bis zum Stigma reichen, im Apex jedoch fehlen und dem clavalen Innenrand wieder gekörnelt sind. Beine mit verdunkelten Femoren, Hintertibien und Tarsen gelb, 1. Hintertarsusglied ohne Platellen, 8-dornig, 2. Hintertarsusglied mit 9 Dornen und 7 Platellen.

♂ Aedoeagus 6-dornig. Aedoeagus-Stäbchen apikal mit einem Dorn in rechtwinkliger Biegung, Apikalpartie breit und blasig aufgetrieben, mit einem Dorn auf der Dorsalseite. Ein rücklaufender Dorn zielt bis zur Basis; auf der rechten Seite entspringt ein anderer emporsteigender Dorn von der Basis, der noch einen kurzen, spitzigen Ausläufer besitzt. Afterröhre oval, auf dem Apex ohne lange Zipfel, abgestutzt, fast konkav ausgeschnitten. Styli ähnlich im Umriss, aber

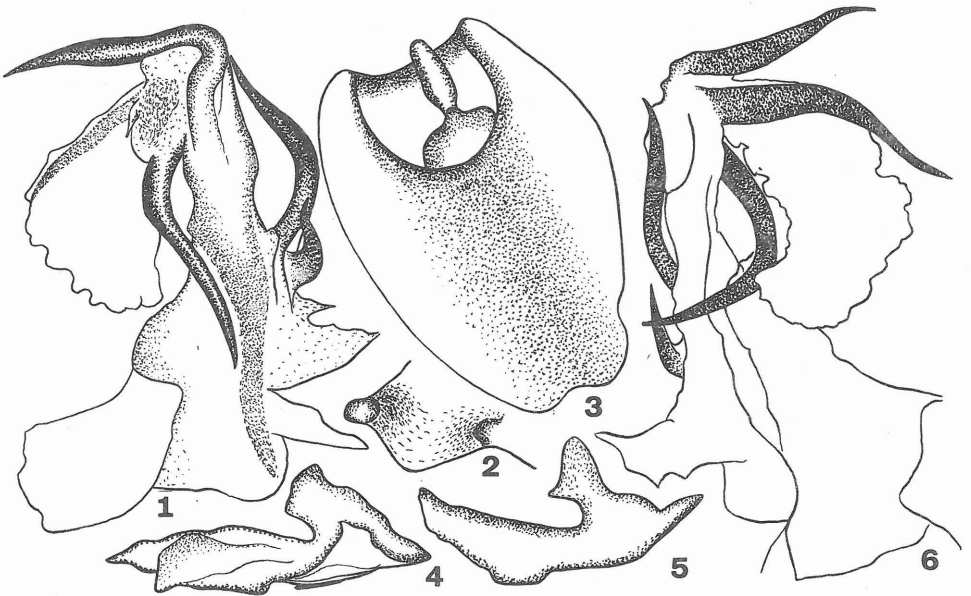


Abb. IX. *Reptalus atlassicus* sp. n. 1: Aedoeagus von hinten, 2: Apikalteil der Afterröhre von hinten, 3: Afterröhre von oben, 4: Stylus, 5: Stylus von der Seite, 6: Aedoeagus von vorn.

nicht ganz symmetrisch gebaut, fingerartig länglich, mit einem subapikalen Seitenausläufer und einer breit gerundeten, chitinösen, inneren Lamelle.

Verbreitung: Marokko.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, Marokko, Hoher Atlas, Tizi bei Test, 2000 m, 3.—4. VI. 85 G. Magnani leg. Typus in der Sammlung des Museums Verona.

Die Differentialdiagnose basiert hauptsächlich auf der Aedoeagus-Bedornung und der Afterröhren-Form.

Von N-Afrika sind bisher wenige *Oliarus* s. lato bekannt. Zwei Arten wurden von MATSUMURA (1910) beschrieben. Von diesen marokkanischen Arten ist diese neue Art schon nach habituellen Merkmalen abweichend. Von *tangira* Matsumura unterscheidet sie sich durch heller gefärbte Mesonotalkiele auf dem schwarzbraunen Grund. Bei *tangira* sind sie dunkel auf hellen Grund. Von *fluvidus* Matsumura, die nur nach dem ♀ Geschlecht beschrieben wurde, ist sie auch nach der Färbung und Grösse unterscheidbar: bei der neuen Art ist das Pronotum dunkel, bei *fluvidus* ist es schmutziggelb, die Flügel auch blassgelblich und die Gesamtlänge nur 5,5 mm. Die Art *O. lutescens* Fieber, 1876 soll eine Verbreitung von Algerien bis zur iberischen Halbinsel haben, inkl. Marokko. Sie ist auch durch die helle Farbe charakterisiert.

Die Art ist nach dem Gebirge, wo der Fundort liegt, benannt.

#### *Pentastira demaculata* sp. n

Abb. X, 1—6

Gesamtlänge ♂ 9,5—9,6 mm.

Diese neue Art ist hellbraun, meistens fast ohne Schachbrettfleckung der Vorderflügel, oder diese Fleckung ist nur schwach angedeutet. Flügel nervatur und Stigma rostbraun. Von den anderen mediterranen Arten ist diese nur durch die rostbraune Grundfarbe — im Gegensatz zu der schwarzbraunen Farbe der anderen *Pentastira* Arten — und die Bedornung des Aedoeagus unterschiedlich.

Scheitel rinnenartig vertieft, pentagonal, länglich, scharfe Seitenkiele gelb, in Halbmondform aufgehellte; vertiefte Partie hellbraun, bräunlich sind auch die Pronotal — und Mesonotalseiten. Mittlerer Streifen kastanienbraun. Nervatur bräunlich, Costalrand gelblich, Stirn dunkelbraun, Clypeus kastanienbraun. Körperunterseite braun, Beine gelbbraun, Femora dunkler, Ränder gelb, Dornenspitzen schwarz. Endbedornung der Tibien mit 6 Dornen, 1. Hintertarsusglied 8 Dorne ohne Platellen, 2. Hintertarsusglied 9 Dorne mit 7 Platellen.

♂ Aedoeagus von hinten gesehen plump emporsteigend, bogig zum Apex gekrümmt und zur Basis zielend. Auf der herabhängenden Partie befinden sich 3 Dorne auf der Aussenseite und ein langer Dorn an der Biegungsstelle, der fast parallel mit der Innenseite der beweglicher herabhängenden Partie verläuft. Der der rechten Seite anliegende Appendix ist suprabasal mit einem deutlichen Kamm versehen und 2 auslaufende Zipfel am Apex wie eine Zange gegeneinander zugebogen. Von der ventralen (inneren) Seite gesehen ist der gespaltene Dorn herabhängend bis zur Basis sichtbar. Bei dieser Art ist dieser Dorn sehr typisch gebildet: er ist breit abgeplattet und in 2 Äste in breiter „U“ Form ausgeschnitten und in 2 fast gleich lange Spitzen auslaufend. Diese Spaltung ist bei allen bis jetzt bekannten Arten anders gebildet. Bei *P. rorida* Fieber ist der rechte Dorn kurz und stumpf gebildet, bei anderen ist der ganze Dorn im Durchschnitt rundlich und beide



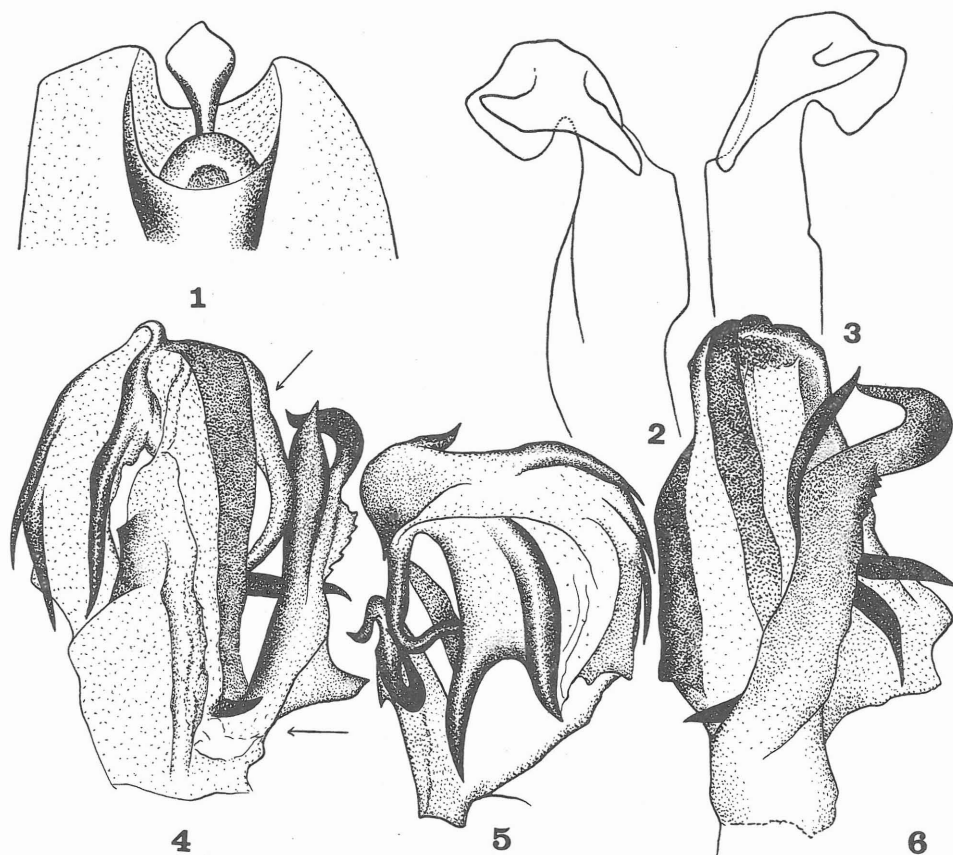


Abb. X. *Pentastira demaculata* sp. n. 1: Afterröhre-Apikalausrandung, 2: Rechter Stylus von der Innenseite, 3: Linker Stylus von der Innenseite, 4: Aedoeagus von hinten 5: Aedoeagus von der Innenseite, 6: Aedoeagus von der Seite des Seitenausläufers.

Apikalspitzen ungleich lang gebildet. Styli mit der apikalen Innenleiste fast symmetrisch gebildet. Die Afterröhre am Apikalrand fast ähnlich wie bei *P. rorida* Fieber ausgerandet, auf der linken Seite schief abgestutzt.

Verbreitung: Kreta, endemisch insular.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypus ♀ Griechenland, Kreta, Mustacos, 13. VIII. 74, leg. Malicky, Lunz am See. Typen in der Sammlung der Entomologischen Abteilung des Nationalmuseums, Praha (Nr. 19. 503 und 19. 504).

Differentialdiagnose. Die Art ist nach dem breit gegabelten, gleichlang zweispitzigen Dorn auf der Innenseite des Aedoeagus ausreichend differenziert. Die breite, bandförmige Basis läuft fast parallel in 2 Spitzen aus ist damit von allen bekannten Arten gut charakterisiert; die fast vollkommen ungescheckten Vorderflügelzellen, bes. die Costalzelle, sowie die rostbraune Körperfarbe lassen auch die Weibchen dieser Art leicht erkennen.

Der Name bezieht sich auf die ungefleckten Vorderflügel.

## ACHILIDAE

### *Cixidia (Epiptera) advena* (Spinola, 1839)

Diese Art war bis jetzt von Frankreich und Italien mit Sardinien und Sizilien verzeichnet; hier ist der erste Fund von Kreta.

Untersuchtes Material: Griechenland, Kreta, Fassastal westlich von Chlistos, 20. V. 77, 1 ♂ leg. Malicky. In der Sammlung des Nationalmuseums, Praha.

## FLATIDAE

### *Zarudnya arabica* sp. n.

Abb. XI, 1—6

Gesamtlänge ♂ 10 mm, ♀ 12,7—13 mm.

Diese neue Art steht habituell *Z. fusca* Melichar sehr nahe. Von *Z. interstitialis* Melichar ist sie nur durch geringere Grösse und weniger braun ausgefüllte Zellen unterschiedlich, Nach der Grundfarbe ist diese Art schwer zur trennen, besonders weil die Oberseite des Körpers und die Vorderflügel stark mit Wachsbelag bepudert sind.

Die ganze Oberseite ist grauweisslich, unter Wachsbelag schmutzig aschebraun und mit wenigen braunen Flecken in den Zellen. Hinterbeine mit 2 Seitendornen, Endbedornung 8, 1. Hintertarsusglied 10 und 2. Hintertarsusglied mit 2 Seitendornen, Tegulae auf dem Distalrand schwarzbraun gezeichnet. Diese neue Art ist schon nach dem mehr geradlinigen, fast abgestutzten Apikalsaum der Vorderflügel von den beiden benachbarten iranischen Arten, die an diesem Saum mehr gerundet sind, abweichend.

♂ Die Styli im Umriss subapikal mehr eingebuchtet als bei *fusca*, wo sie fast geradlinig verengt zum Apex verlaufen, und apikal löffelartig auslaufend. Afterröhre länglich, mit gleich langer Basis; bei *fusca* ist die Basis nur etwa ein Drittel und bei *interstitialis* ein Viertel der Dorsalrinne. Stylus bei *interstitialis* apikal schief abgestutzt, also regelmässig verengt. Aedoeagus aller 3 Arten stark verschiedenartig gebaut: bei der neuen Art sind die ventralen apikalen Zipfel gezähntelt, paarige Dorsalauswüchse mit 3 Dornen, bei *fusca* sind diese Ausläufer nur subapikal gespalten und die ventralen Apikalzipfel glatt ausgerandet, Dorsalauswüchse mit 4 Dornen. Auf der Aedoeagusbasis sind paarige Auswüchse, die bei *fusca* stark gebaut und apikal mit dem Einschnitt breit abgestutzt sind (Abb. XI, 7), bei der neuen Art fingerartig, apikal gerundet. Bei *interstitialis* ist dieser Auswuchs beiderseitig nur rudimentär entwickelt (Abb. XI, 8).

Die Differenzialdiagnose beruht auf der Form der ♂ Kopulationsorgane, bes. der Aedoeagus und die Afterröhre sind sehr charakteristisch gebaut.

Verbreitung: S. Arabien,

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, O-S. Arabien, Abqaiq, 23. VI. 78, Linnavuori leg., auf *Caligonum* gefunden. Paratypen 2 ♀♀: Haradh, 14.—16. IV. 78, Linnavuori leg. Typen in der Sammlung Dr. R. Linnavuori, Raisio, Finnland.

Die Name ist vom Fundort abgeleitet.

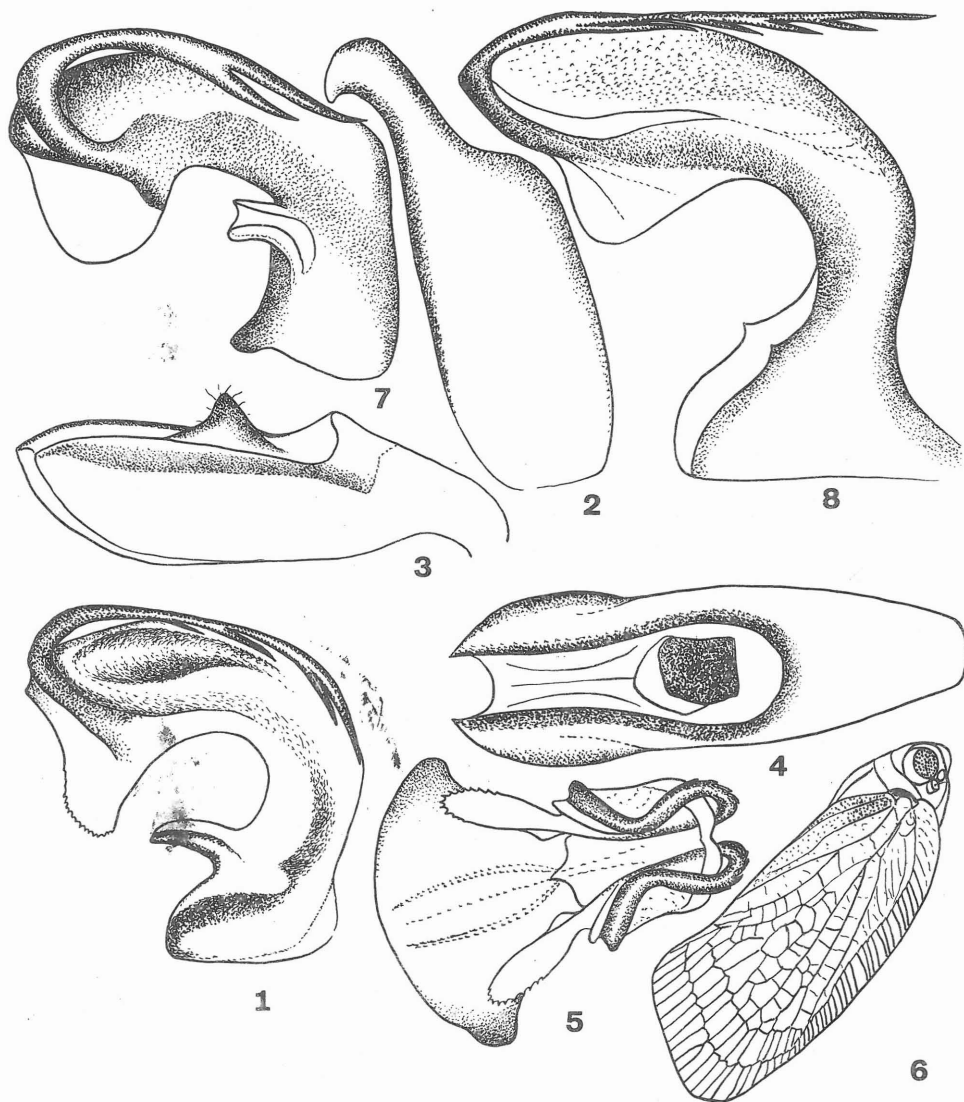


Abb. XI. *Zarudnya arabica* sp. n. 1: Aedoeagus, 2: Stylus, 3: Afterröhre von der Seite, 4: Afterröhre von oben, 5: Aedoeagus von unten, 6: Gesamthabitus von der Seite. *Zarudnya fusca* Melichar, 7: Aedoeagus von der Seite. 8: *Zarudnya interstitialis* Melichar. Aedoeagus von der Seite.

Phantia Fieber, 1866

Die hier behandelten Arten dieser Gattung stammen aus der Ausbeute der iranischen Expeditionen. In diesem Gebiet wurde eine ganze Reihe von Arten entdeckt, die meistens noch unbekannt waren.

Die Vertreter der Gattung *Phantia* sind mittelgrosse Flatiden mit mehr oder weniger konisch verlägertem Kopf, länglichen Vorderflügeln und grün-gelb bis weisslichbraun gefärbter Oberseite. Es wurden im Weltumfang nach Metcalf's General Catalogue, 1957 nur 12 Arten verzeichnet, aber später gibt Nast, 1972 für die Paläarktis schon 14 Arten an. In letzter Zeit sind 6 Arten beschrieben werden:

- Phantia serrata* Linnavuori, 1965 (UdSSR, Turkestan)
- “ *helleri* Linnavuori, 1962 (Iran)
- “ *aethiopica* Linnavuori, 1962 (O-Africa)
- “ *ramana* Dlabola, 1965 (Jordanien, Lebanon)
- “ *ferganensis* Dubovskij, 1966 (UdSSR, Z-Asien, Fergana)

Diese Gattung wurde schon von Melichar, 1902 in Form eines Bestimmungsschlüssels behandelt. Faunistisch wurden für einige Arten grössere Areale angegeben. Eine sichere Bestimmung ist aber nur nach den Kopulationsorganen möglich. Ältere Diagnosen benötigen eine sorgfältige Typenrevision und entsprechende Illustration. Die Typen von Rusiecka sind unauffindbar. Taxonomisch ist die Gattung keinesfalls ausreichend durchforscht. Manche Arten sind, wie die iranischen Funde zeigen, auf bestimmte Biotope beschränkt, andere offenbar endemisch. Von den gesammelten iranischen Exemplaren sind weiterhin einige unklassifizierbare ♀♀ geblieben, die auf unbekannte Arten deuten, aber zunächst unbeschrieben bleiben müssen.

Die Gattung ist eremisch. Nur *P. subquadrata* H. S. ist pontomediterran verbreitet und sehr häufig. Waldsteppen und sonnige Abhänge bieten viele Nährpflanzen dieser Art. Ich sammelte erwachsene Exemplare zB. auf *Centaurea*, *Myrtus*, *Spartium*, aber auch *Quercus* und anderem Gebüsch der Macchia-Vegetation. Die iranischen Arten sind zT. Halbwüstentiere oder Salinen-Bewohner, wie zB. *P. denasuta* sp. n.. Wir finden sie aber auch auf dem spärlichen Gebüsch der Täler und in *Quercus*-Wäldern der höheren Lagen. Einige, wie zB. *P. picea* sp. n., leben nur auf der Vegetation des Meeresufers im Persischen und Omanischen Golf. Die Tiere wurden im Kätscher oder am Licht gefangen.

#### *Phantia denasuta* sp. n.

Abb. XII, 1—8

Gesamtlänge ♂ 5,4—6 mm, ♀ 6,3 mm.

Diese neue Art ist ganzflächig olivgrün. Das auffallendste Merkmal von allen Arten der Gattung ist die fehlende Kopfverlängerung. Stirn mit schwachem Mittelkiel; Hintertibien mit 2 Seitendornen.

Der Kopf auf dem Vorderrand nur flach bogig nach vorn gerundet und die Stirn aber kurz und relativ breit im Umriss. Die Seitenkiele, besonders bei den Basalgliedern der Antennen, leistenförmig scharf aufgehoben, beim ♀ weniger. Scheitel nach vorn die Augen stark nach aussen verbreitert, im Nacken flach, nur wenig länger als das Pronotum, zusammen nur wenig kürzer als das Mesonotum. Vorderflügel an den Innenrändern geradlinig, apikal breitbogig abgerundet. Länge/Breite Index = 7/4. Costalrand langbogig gekrümmt. Die Höcker im Clavus können bei den stark pigmentierten Stücken dunkler sein. Beine und Körperunterseite gelblich, Bedornung der Hintertibien geschwärzt. Der ♂ Aedoeagus zeichnet sich besonders durch den dorsal schief nach vorn auslaufenden

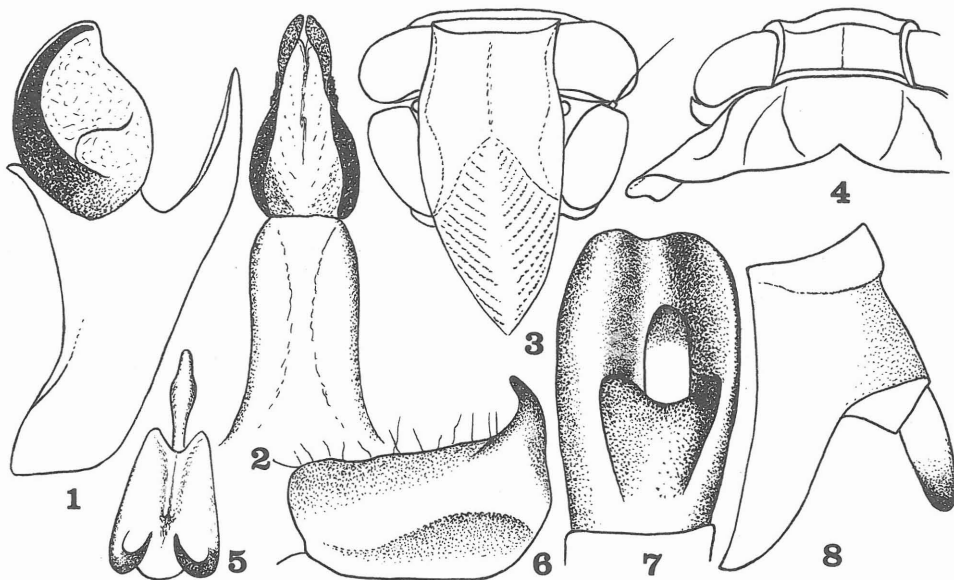


Abb. XII. *Phantia denasuta* sp. n. 1: Aedeagus von der Seite, 2: Aedeagus von hinten, 3: Gesicht, 4: Vorderkörper von oben, 5: Aedeagus vom Apex, 6: Stylus, 7: Afterröhre von oben, 8: Afterröhre von der Seite.

Dorn aus, der fast die Apikalpartie erreicht. Dieser Teil ist in Seitenansicht beulenartig aufgetrieben, von den Seiten aber stark zusammengedrückt und apikal verengt. Seitlich liegen bogig gekrümmte Seitendorne, bis zum Apex reichend, die angeschwollene Basen haben und von der Seite einen klauenartigen Umriss zeigen. Vom Apex betrachtet ist der Aedeagus von allen bekannten *Phantia*-Arten abweichend, und besonders der Dorsalausläufer divergiert stark vom Hauptstäbchen. Stylus parallelseitig mit einem Dorsalauswuchs. Afterröhre von oben gesehen bandartig, apikal abgestutzt, in der Mitte bogig verkürzt. Afterröhre in Seitenansicht ventral fast gerade, Gesamthabitus der Afterröhre relativ kurz und breit.

Differentialdiagnose: Diese lebhaft grüne Art ist durch den kurzen, nicht kugelig bis konisch verlängerten Kopf auffallend, auch die Aedeagus-Form ist von allen bekannten Arten der Gattung deutlich abweichend.

Verbreitung: S-Iran, halophil.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 1 ♂ 1 ♀. S-Iran, Hasan Langi, 9.—10. V. 77, leg. Dlabola (Lok. Nr. 324). Weitere Paratypen 2 ♂, S-Iran, 7 km nördlich Bandar e Charak, 24.—25. IV. 77, leg. Dlabola (Lok. Nr. 311). Typen in der Sammlung der Entomologischen Abteilung des Nationalmuseums, Praha (Nr. 19 512).

Dervivatio nominis: Der Name soll den Kopf ohne Fortsatz indizieren, *denasutus*, lateinisch „ohne Nase“.

**Phantia crucispina** sp. n.

Abb. XIII, 1—5; XIV, 1; XVIII, 5

Gesamtlänge ♂ 5,8—6,3 mm. ♀ 6,4 mm.

Habituell eine kleinere Art der Gattung aus der Gruppe mit dominierender weisslicher Färbung der Oberseite. Die grüne Färbung ist nur leicht angedeutet. Deutlicher ist sie nur im Vorderflügelapex und auf dem Costalrand. Vorderkörper oben gelblich. Kopf nach vorn nur mässig vorgetrieben, weil der Oberteil der Stirn kugelig aufgetrieben ist, deswegen der Scheitel quadratisch, hinten im Nacken etwas breiter als an den Vorderecken der Augen und auf dem Kopfvorderrand etwa ein Drittel der Scheitellänge verlängert, bogig gerundet. Die vorderen Augenecken reichen bis in die Hälfte der gesamten tergalen Kopflänge. Pronotum kürzer als der Scheitel, Mesonotum etwa wie Kopf und Pronotum zusammen. Vorderflügel fast zweimal länger als breit. Index = 6,7 : 3,5 mm. Apex der Vorderflügel abgestutzt, ventral breit gerundet, kreisbögig dorsal zipfelig ausgezogen. Clavus gelblich, Nervatur der Flügelfläche weisslich gesäumt, Zellen leicht schmutzig verdunkelt, nicht durchscheinend. Unterseite und Beine weisslich. Dornenspitzen der Hintertarsen sowie der Hintertibien-Bedornung winzig schwarz gefärbt. Basalglieder der Antennen kurz, etwa die Hälfte der Augendurchmesser, von oben nicht sichtbar. Deutlicher pigmentierte Stücke haben die Clavus-Höcker und die Vorderflügel nervatur deutlicher grünlich gefärbt.

♂ Aedoeagus sehr ähnlich der verwandten *P. ovataspina* sp. n., aber von der

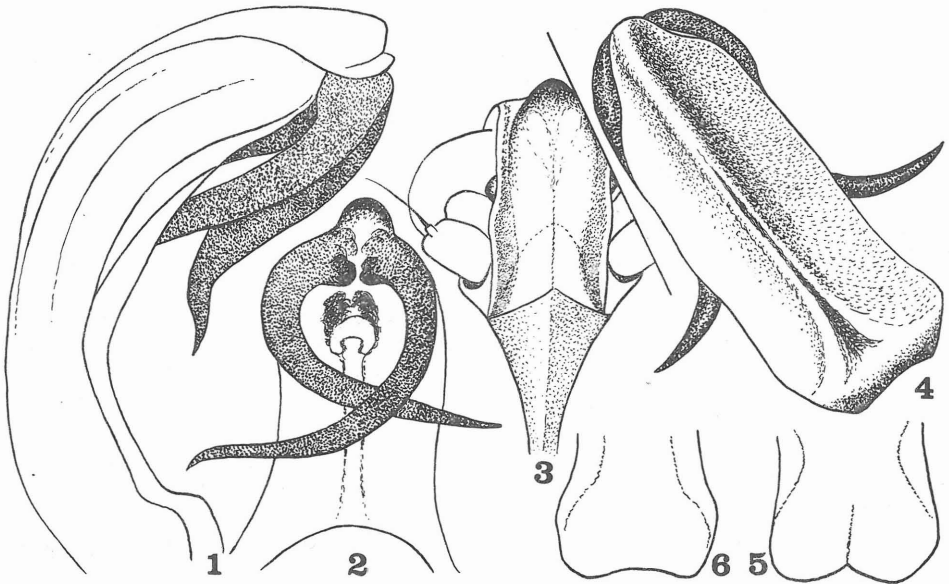


Abb. XIII. *Phantia crucispina* sp. n. 1: Aedoeagus von der Seite, 2: Aedoeagus von unten, 3: Gesicht, 4: Aedoeagus von hinten, 5: Afterröhre-Apex von oben. *Phantia ovataspina* sp. n. 6: Afterröhre-Apex von oben.

Seite gesehen zeigt diese abweichende Merkmale: die Dorsalkrümmung mehr breitbogig und die herabhängenden paarigen Apikaldorne stark gekreuzt, mit Spitzen in die Seiten breit gespreizt gerichtet. Aedoeagus-Apex in Ventralansicht gerundet aufgetrieben. In Dorsalansicht ist das Aedoeagus-Stäbchen parallelseitig, zur Mittellinie stumpfkielig verdickt, apikal zusammen mit den sichtbaren Partien der herabhängenden Dorne kreisbögig abgerundet.

Differenzialdiagnose: Bedornung und Umriss des Aedoeagus beim ♂ unterscheiden diese Art von allen anderen Gattungsvertretern. Die ♀♀ jedoch können nur nach der geringeren Grösse und nach der Flügelform zugeordnet werden. Von *P. denasuta* sp. n. sind sie aber leicht nach der Kopfform in beiden Geschlechtern differenziert.

Verbreitung: O-Iran.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, Paratypen 14 ♂♀: Iran, 37 km südwestlich von Zahedan, 22.—23. IV. 73, leg. Dlabola (Lok. Nr. 173). Typen in der Sammlung der Entomologischen Abteilung des Nationalmuseums, Praha (Nr. 19 513).

Der Name ist vom Lateinischen *crux* = Kreuz, *spina* = Dorn abgeleitet.

### *Phantia ovatospina* sp. n.

Abb. XIV, 2—5; XIII, 6

Gesamtlänge ♂ 4,8—5 mm, ♀ 5,3—5,5 mm.

Sehr kleine *Phantia*-Art. Von manchen Arten der Gattung schon im verengten Apikalteil der Vorderflügel zu unterscheiden, die besonders im Basalteil sehr

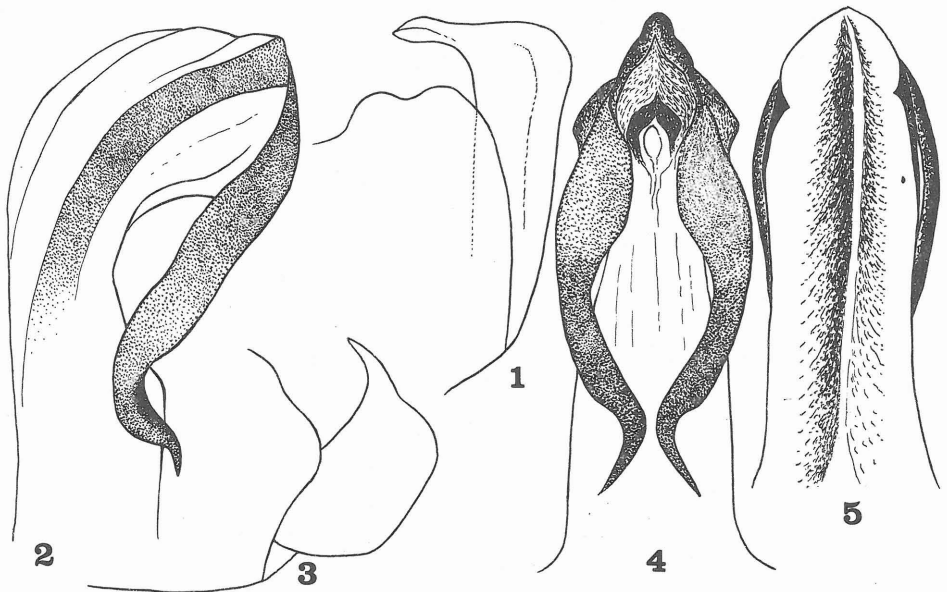


Abb. XIV. *Phantia crucispina* sp. n. 1: Stylus von der Seite, *Phantia ovatospina* sp. n. 2: Aedoeagus von der Seite, 3: Stylus von der Seite, 4: Aedoeagus von unten, 5: Aedoeagus von hinten.

verbreitert sind, sodass deren Länge nicht die zweimalige Breite erreicht und die Costallinie stark bogig gekrümmt ist. Länge /Breite Index = 5,5/2,7 mm.

Körper gänzlich gelb gefärbt, Vorderflügel meistens weisslich gelb mit grünlicher Nervatur und fein braun verdunkelt auf den Körnern des Clavus und in der Flügelmitte.

Basalglieder der Antennen relativ klein, nicht länger als der Augendurchmesser die Augenbasen ventral nur kurz überragend. Körperunterseiten und Beine einfarbig gelb, Hintertibien — und — tarsenbedornung schwarzspitzig.

Grundfarbe des Vorderkörpers gelblich, Vorderflügel bleichgelblich bis grünlich bei den intensiv pigmentierten Exemplaren. Bei solchen Tieren ist die Nervatur inkl. der Quernerven intensiv grün.

♂ Aedoeagus mit 2 herabhängenden Apikaldornen, die die Basis fast erreichen und leicht wellig „s“ gekrümmt sind, keinesfalls sich berühren, apikal spitzig seitlich divergieren. In Seitenansicht ist der Aedoeagus lang, Distalhälfte aufgetrieben und bogig gekrümmt. Dorsalseite mit hohem Grat, etwas zusammengedrückt, stumpfkielig aussehend.

Der Aedoeagus-Umriss und die Dorne ähneln einigermaßen der nahe verwandten *P. crucispina*, aber bei dieser Art hat die Krümmung des Stieles von der Seite gesehen einen anderen Umriss und die Dorne gekreuzt, daher von hinten sichtbar. Bei *ovatospina* sind die Dornenspitzen ventral verborgen und die Dornenbasen seitlich grubig inseriert.

Die Differentialdiagnose beruht auf den folgenden Merkmalen: geringere Gesamtgrösse, Vorderflügelform, Aedoeagus-Umriss und Bedornung.

Vebreitung: O-Iran.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 21 ♂♀, Iran, 17 km nördlich von Nehbandan, 1250 m, 5.—6. VI. 77, leg. Dlabola (Lok. Nr. 358). Typen in der Sammlung der Entomologischen Abteilung des Nationalmuseums, Praha (Nr. 19. 514).

Derivatio nominis: vom Lateinischen ovatus = oval, spina = Dorn.

### *Phantia borazianica* sp. n.

Abb. XV, 1—6

Gesamtlänge ♂ 6,8 mm.

Mittelgrosse, einfarbig ockergelbe Art. In Habitus und Grösse erinnert sie sehr an gelb gefärbte Exemplare von *P. helleri* Linnavuori, aber die ♀ Kopulationsorgane sind bei dieser Art anders gebaut. Kopf konisch verlängert. Antennenbasen mässig gross, aber doch etwas kürzer als der Augendurchmesser. Die Antennen sitzen in tiefen, rundlichen Leisten. Stirn an den seitlichen, leistenförmigen Kielen stark zweibogig verbreitert, an Stelle der Ozellen stärker verengt, die untere Hälfte mächtiger als die Hälfte am kugeligen Kopfgipfel. Vorderflügel fast 2-mal länger als breit, Index = 7 : 3,2 mm.

♂ Aedoeagus bandförmig mit erhabenem Dorsalkiel und 2 herabhängenden Seitendornen, die ähnlich wie bei *P. picea* sp. n. zweispitzig auslaufen, aber mehr zum ventralen Teil gebogen sind und seitlich deutlich als 2 Finger auslaufen. Dorsalpartie des Stäbchens regelmässig bogig geschwungen, nur mässig zum Apex konkav verkürzt.

Differentialdiagnose. Von *P. picea* ist diese Art besonders schon durch die kürzeren Antennenbasen, die gelbe Grundfarbe und nicht stark aufgetriebene



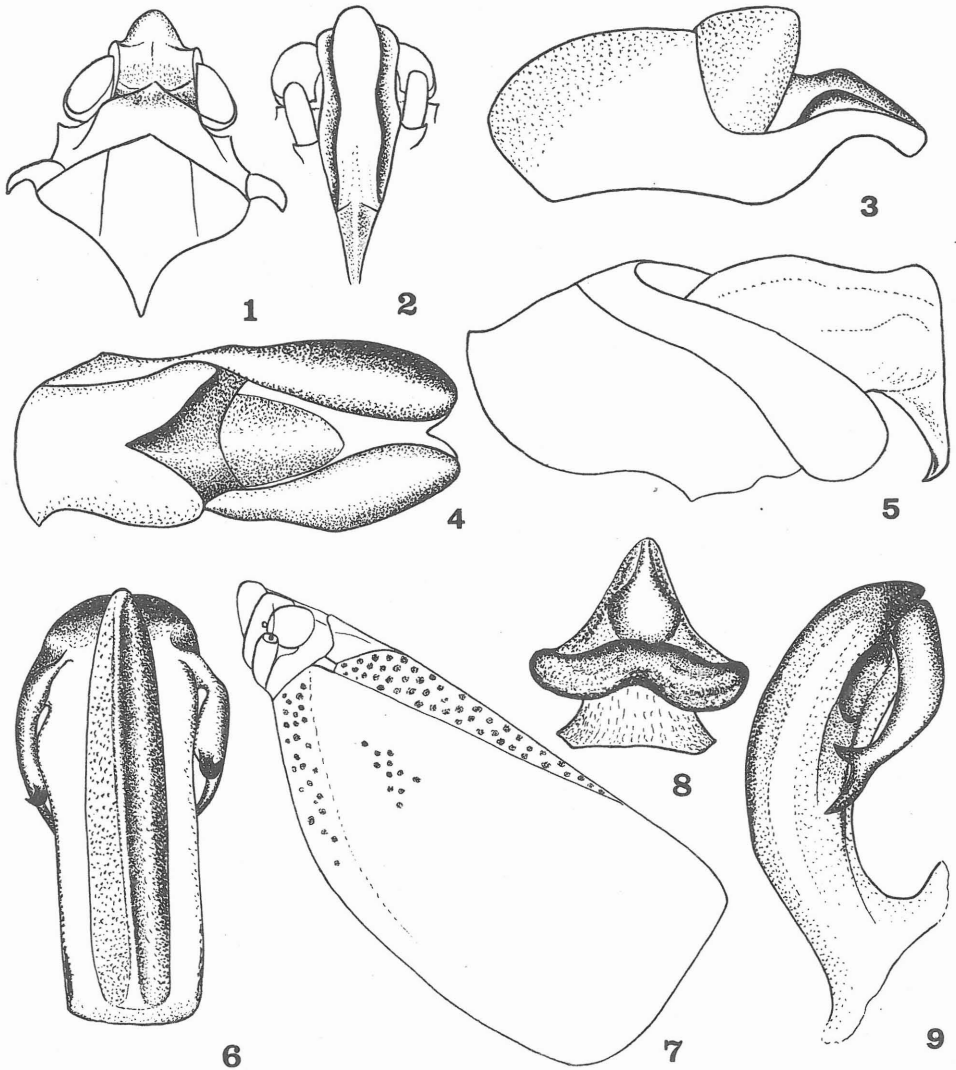


Abb. XV. *Phantia borazianica* sp. n. 1: Vorderkörper von oben, 2: Gesicht, 3: Afterröhre von der Seite, 4: Afterröhre von oben, 5: Genitalblock und Stylus von der Seite, 6: Aedoeagus von hinten, 7: Habitus, ♂, 8: Aedoeagus vom Apex, 9: Aedoeagus von der Seite.

Distalpartie des Aedoeagus unterschieden. Auch die tief eingeschnittene Apikalpartie der Afterröhre ist abweichend.

Verbreitung: S-Iran.

Untersuchtes Material: S-Iran, 20 km nordwestlich von Borazjan, 14. IV. 77 leg. Dlabola (Lok. Nr. 297). Typus in der Sammlung der Entomologischen Abteilung des Nationalmuseums (Nr. 19. 517).

Der Name ist vom Fundort abgeleitet.

*Phantia picea* sp. n.

Abb. XVI, 1—6

Gesamtlänge ♂ 6,2—6,5 mm, ♀ 7—7,2 mm.

Diese neue Art unterscheidet sich von den gelben und grünen *Phantia*-Arten schon nach der auffallenden, sehr dunkelbraunen Färbung, die die ganze Fläche des Körpers und der Vorderflügel einnimmt.

Scheitel relativ eng, seitlich bogig verengt, länger als in der Mitte breit, vor die Augenecken springend, auf dem Kopfvorderrand etwa um die Hälfte der Scheitellänge langbogig aufgetrieben. Pronotum kürzer als der Kopf dorsal und Mesonotum fast so lang wie der Kopf mit dem Pronotum zusammen. Die Färbung des dorsalen Vorderkörpers ist ockergelb, das Gesicht ist gelblicher. Antennenbasen olivfarbig. Basalglieder der Antennen mächtig und lang und ähnlich wie bei der gelben *P. ferganensis* Dubovskij gebaut. Sie sind auch von oben sichtbar und überragen den Kopfgipfel deutlich. Beine hellgelb. Dadurch ist diese Art von *P. putoni* Rusiecka zu trennen, wo die Beine braun gefärbt sind. Dornenspitzen der Hintertibien schwarz. Die Vorderflügel länglich, zweimal länger als breit (Index = 7/3,2 mm), nach hinten am breitesten, apikal regelmässig abgerundet. Die Flügelflächen sind dicht mit Wachsbelag bepodert, die Basalhälfte bleich, schmutzig graubraun, zum Flügelapex dunkler braun, die Nervatur grün, besonders zur Basis klar grün.

♂ Aedoeagus stäbchenartig verlängert, Distalhälfte in Seitenansicht verdickt mit ventral anliegendem Paar von Dornen, die spitzig und zweifingerig verlängert sind, in Ventralansicht nur je ein Ast, wie ein spitziger, lang konvergierender Dorn sichtbar. Aedoeagus in Dorsalansicht bandförmig, suprabasal und subapikal etwas

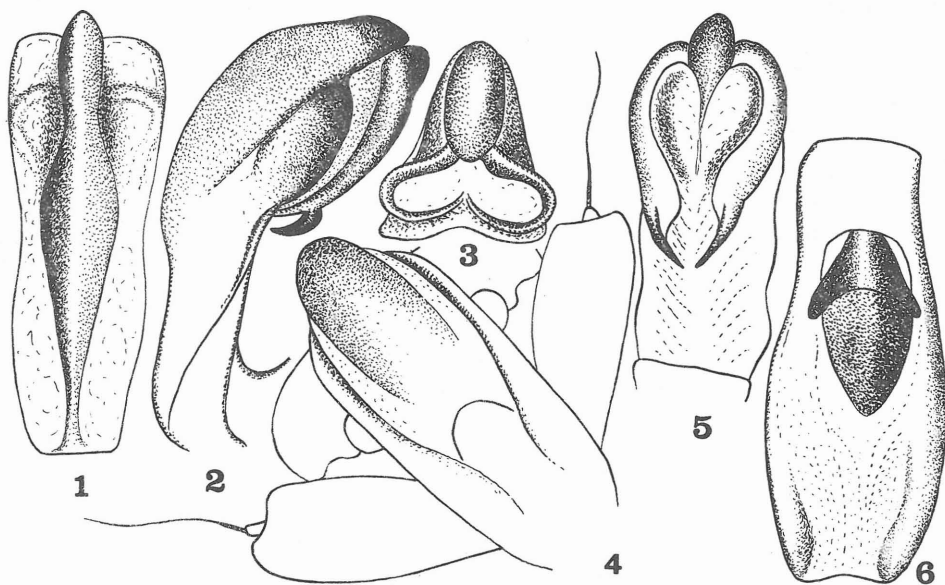


Abb. XVI. *Phantia picea* sp. n. 1: Aedoeagus von hinten, 2: Aedoeagus von der Seite, 3: Aedoeagus vom Apex, 4: Gesicht, 5: Aedoeagus von unten, 6: Afterröhre von oben.

breiter. In Seitenansicht dorsal bogig aufgetrieben, zusammen beulenartig aussehend, ventralwärts gebogen. Die Afterröhre bandförmig verlängert, distal oval verbreitert, apikal quer abgeschnitten, etwa 2,5mal länger als die breiteste Stelle.

Differentialdiagnose: Ein gut erkennbares Merkmal beider Geschlechter bietet schon die gebräunte Grundfarbe. Beim ♂ sind auch die herabhängenden Dorne des Aedoeagus und dessen Umriss wichtig.

Verbreitung: S — und SO-Iran.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 15 ♂♀, S-Iran, Bandar Abbas, 11. V. 73, leg. Dlabola (Lok. Nr. 197). Weitere Paratypen 6 ♂♀, 16 km nördlich von Jask, 22.—23. V. 73, leg. Dlabola (Lok. Nr. 208); SO-Iran, Bahu-Kalat, 3.—4. 73, leg. Dlabola (Lok. Nr. 147), 1 ♂ Paratypus; 13 km südsüdöstlich des Nihshahr-Flusses, 8.—9. IV. 73, (Lok. Nr. 152) 1 ♂ Paratypus. Typen in der Sammlung der Entomologischen Abteilung des Nationalmuseums, Praha (Nr. 19. 515).

Derivatio nominis: piceus vom Lateinischen = dunkel braun.

### *Phantia cylindricornis* Melichar, 1902

Vorderflügel-Index: Länge /Breite = 7,7/3,2 mm.

Diese Art ist in Iran sehr spärlich verbreitet und wurde selten gefunden. Verzeichnet ist sie von Afghanistan, UdSSR (Z-Asien). Einige Stücke wurden in S — und SO-Iran gefangen.

Untersuchtes Material: S-Iran, Minab, 19.—20. IV. 73 (Lok. Nr. 203); Ziarat, 57 km südlich von Minab, 14.—15. V. 77 (Lok. Nr. 330); 12 km nordwestlich von Minab, 18.—19. V. 73 (Lok. Nr. 202); Hasan Langi, 55 km nordöstlich von Bandar Abbas, 9.—10. V. 77 (Lok. Nr. 324). SO-Iran, Bahu Kalat, 3.—4. IV. 73 (Lok. Nr. 147); 9 km südlich Espakeh, 10. IV. 73 (Lok. Nr. 155), 9 ♂♀ leg. Dlabola, in der Sammlung der Entomol. Abteilung des Nationalmuseums, Praha.

### *Phantia ferganensis* Dubovskij, 1966

Vorderflügel-Index: Länge /Breite = 8,5/3,5 mm.

Diese zentralasiatische Art ist nicht so weit verbreitet und wurde in Iran nur in wenigen Exemplaren gesammelt. Erster Beleg von Iran. Meistens auch in SO — und S-Iran, wie die vorangehende Art. Abb. XVII, 1—6.

Untersuchtes Material: SO-Iran, Bahu Kalat, 3.—4. IV. 73 (Lok. Nr. 147); 20 km nördlich vom Bampur-Fluss, 12.—13. IV. 73 (Lok. Nr. 159). S-Iran: 16 km nördlich von Jask, 22.—23. V. 73 (Lok. Nr. 288), 18 ♂♀ leg. Dlabola, in der Sammlung der Entomologischen Abteilung des Nationalmuseums, Praha.

### *Phantia subquadrata* (Herrich Schäffer, 1838)

Vorderflügel-Index = Länge /Breite = 6,4/4 mm.

Zu dieser mediterranen Art zähle ich ein einziges Weibchen der iranischen Ausbeute, die mit den mediterranen Belegen übereinstimmt. Jedenfalls ist sie von der aethiopischen *P. aethiopica* Linnavuori, 1962 deutlich abweichend, bes. im Umriss des kugelig auslaufenden Kopfes und der apikalen Ausrandung der Vorderflügel.

Untersuchtes Material: S-Iran, 13 km südsüdwestlich von Yasuj, 1800 m, 12.—13. VI. 73 leg. Dlabola (Lok. Nr. 239), in der Sammlung der Entomologischen Abteilung des Nationalmuseums, Praha.

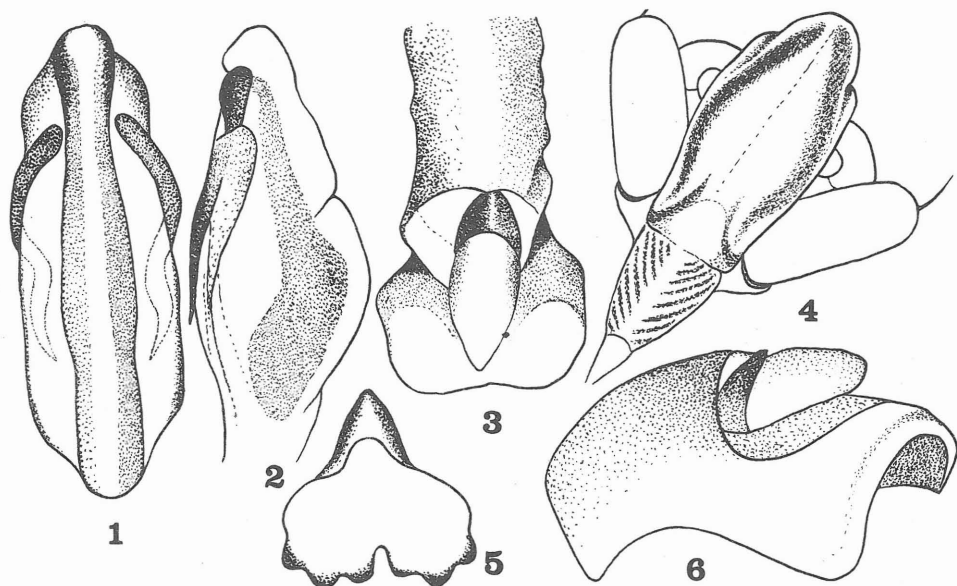


Abb. XVII. *Phantia ferganensis* Dubovskij. 1: Aedoeagus von hinten, 2: Aedoeagus von der Seite, 3: Afterröhre von oben, 4: Gesicht, 5: Aedoeagus vom Apex, 6: Afterröhre von der Seite.

### *Phantia helleri* Linnavuori, 1962

Vorderflügel-Index = Länge/Breite = 7,5/4 mm.

Diese in Iran fast gemeine Art der Halbwüstengebiete muss sorgfältig von der hier nächstfolgend beschriebenen *P. finita* sp. n. unterschieden werden. Die Hauptunterschiede findet man in den ♂ Genitalien, und auch das Mesonotum ist bei dieser Art immer gelblich, obwohl die gesamte Färbung grünlich, gelblich grün oder hellgelb ist. Abb. XVIII, 1—4, 6.

Verbreitung: C-, S-, SO-, SW-, O-Iran.

Untersuchtes Material: SW-Iran, nördlich von Shiraz, 4. VII. 70 (Lok. Nr. 42). S-Iran, 6 km westlich des Geno-Gebirges, 400 m, 7.—9. V. 77 (Lok. Nr. 123). SO-Iran, Sekand, 27 km ostnordöstlich von Sarbaz, 31. III-1. IV. 73 (Lok. Nr. 144); Rask, Flusstal von Sarbaz, 3.—4. IV. 73 (Lok. Nr. 146); Bahu Kalat, 3.—4. IV. 73 (Lok. Nr. 147); Tis, 6.—7. IV. 73 (Lok. Nr. 150); 55—78 km nordnordwestlich von Tis, 8. IV. 73 (Lok. Nr. 151); 25 km westlich von Ghasre-ghand, 9.—10. IV. 73 (Lok. Nr. 153); 16 km südöstlich von Tangé-Sarhé, 900 m, 10. IV. 73 (Lok. Nr. 154); 20 km nördlich von Bambur, 12.—13. IV. 73 (Lok. Nr. 159). SO-Iran, 30—45 km nordöstlich von Bazman, 14. IV. 73 (Lok. Nr. 163); 70 km nordwestlich von Bam, Khatunabad, 25. IV. 73 (Lok. Nr. 179). O-Iran, Rafsanjan, 26.—28. IV. 73 (Lok. Nr. 181); Darzin, 20 km westlich von Bam, 29.—30. IV. 73 (Lok. Nr. 185). O-Iran, Gav-Koshi, 1850 m, 7.—8. V. 73 (Lok. Nr. 190); 24 km südsüdwestlich von Hadjiabad, 9.—10. V. 73 (Lok. Nr. 194). S-Iran, Bandar Abas, 11. V. 73 (Lok. Nr. 197). SW-Iran, Fariab, 350 m, 17.—18. V. 73 (Lok. Nr. 201). S-Iran, 12 km nordwestlich von Minab, 18.—19. V. 73 (Lok. Nr. 202); Umgebung von Ghotbabad, 27. V. 73 (Lok. Nr. 214); Darab, 29. V. 73 (Lok. Nr. 219); Maharlou, 5.—6. VI. 73 (Lok. Nr. 227); Kamalabad, 5. VI. 73 (Lok. Nr. 225); Chan-e Barquh, 35 km südlich von Kahnuj, 15.—16. V. 77, 650 m. (Lok. Nr. 232); 43 km nördlich von Kahnuj, 640 m, 16.—17. V. 77 (Lok. Nr. 234); 7 km nordwestlich von Shul, 2100 m, 17. VI. 73 (Lok. Nr. 247). C-Iran, 13 km südwestlich von Ghom, 8. IV. 77 (Lok. Nr. 279). S-Iran, 16 km nördlich von Jask, 22.—23. V. 73 (Lok.

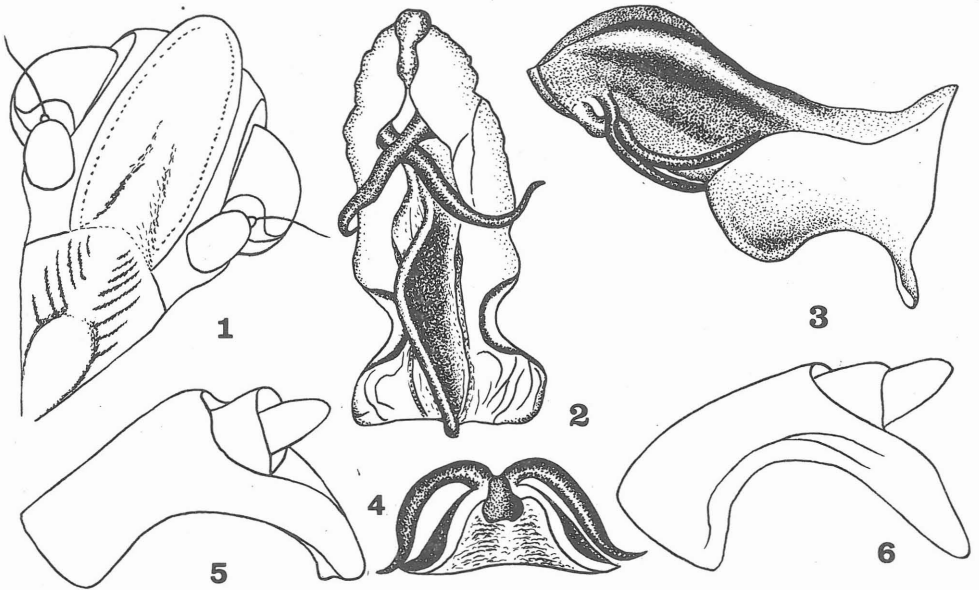


Abb. XVIII. *Phantia helleri* Linnavuori. 1: Gesicht, 2: Aedoeagus von hinten, 3: Aedoeagus von der Seite, 4: Aedoeagus vom Apex. *Phantia crucispina* sp. n. 5: Afterröhre von der Seite, *Phantia helleri* Linnavuori, 6: Afterröhre von der Seite.

Nr. 288). SW-Iran, Darbahare, 10 km nordwestlich von Zeidun, 17. IV. 77 (Lok. Nr. 294); Ahram, 45 km ost-südöstlich von Bushehr, 19. IV. 77 (Lok. Nr. 307); 15 km nordöstlich von Bandar Langeh, 25.—26. IV. 77 (Lok. Nr. 313); Isin, 28. IV.—6. V. 77 (Lok. Nr. 320); Kuh-e Geno Gebirge, 400—600 m, 1.—4. V. 77 (Lok. Nr. 321); 6 km westlich des Geno Gebirges, 400 m, 7.—9. V. 77 (Lok. Nr. 323); Hasan Langi, 9.—10. V. 77 (Lok. Nr. 324); Senderk, 11. VI. 77 (Lok. Nr. 325); Derpehan, 12 km östlich von Senderk, 11.—12. V. 77 (Lok. Nr. 326); 12 km nordöstlich von Rudan, 15. V. 77 (Lok. Nr. 331). C-Iran, 30 km nördlich von Sabzevaran, 1650 m, 17.—19. V. 77 (Lok. Nr. 337); 25 km nordnordwestlich von Shush, 6. VI. 77 (Lok. Nr. 359); ca 231 ♂♀ leg. Diabola, in der Sammlung der Entomologischen Abteilung des Nationalmuseums, Praha.

### *Phantia finita* sp. n.

Abb. XIX, 1—6

*Phantia helleri* Linnavuori, pro parte (Abb. 8,9 in Originaldiagnose)

Gesamtlänge ♂ 6,8—7,4 mm, ♀ 7,4—7,7 mm.

Diese Art gehört in die Gruppe mit kugelig verlängertem Kopfgipfel und meistens grüngelblicher Grundfarbe, wo aber die grüne Färbung immer überwiegt und die Vorderflügel zweimal länger sind als breit, Index = 8/4 mm, also einen breiteren Umriss haben. Von *helleri*, wo auch am ganzen Körper gelbliche Exemplare vorkommen können, unterscheidet sich diese neue Art durch das einfarbig grün gefärbte Mesonotum. Im Habitus und anderen Merkmalen der Oberfläche mit dieser jedoch verwechselbar.

♂ Die Kopulationsorgane haben einige Merkmale gemeinsam mit *P. helleri* aber im Umriss sind sie unterschiedlich: Aedoeagus länglicher, in Seitenansicht mit

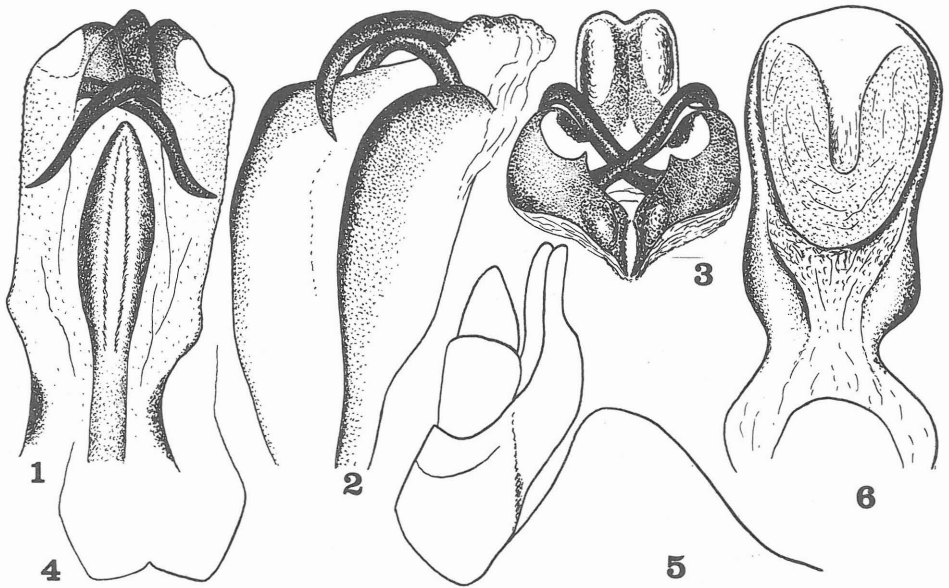


Abb. XIX. *Phantia finita* sp. n. 1: Aedoeagus von hinten, 2: Aedoeagus von der Seite, 3: Aedoeagus vom Apex, 4: Afterröhre von oben, Apikalausrundung, 5: Afterröhre von der Seite, 6: Aedoeagus von unten.

abweichendem Dorsalkiel, weil dieser von der Basis bis zu den gekreuzten Dornen bogig emporsteigt. Hier an der Distalpartie erreicht der Aedoeagus die grösste Breite, und die Kreuzdornen sind relativ kürzer, nicht bis zur Hälfte der Breite reichend. In Dorsalansicht ist der Aedoeagus breit, fast parallelseitig, apikal schief zur Mitte abgerundet, hier bogig zipfelig auslaufend. Bei *helleri* ist der Dorsalkiel kurz, nur bis zur basalen Hälfte reichend und fast rundlich. Die Dornen sind lang, gekreuzt und fast bis zum ventralen Rand reichend. Die distale Hälfte abgeteilt, stäbchenartig fortsetzend, ventral bogig verbreitert, nicht abgeflacht, wie bei der neuen Art, apikal winkelig zugespitzt, in der Mitte bogig vorspringend. In Ventralansicht ist die distale Breite des Aedoeagus bei der neuen Art noch auffallender, besonders zur verwandten *helleri* deutlich anders gebaut. Sein Dorsalkiel bei *finita* in Apikalansicht deutlich oben zweibogig herausragend, bei *helleri* dagegen die gekreuzten, bis zur Ventralseite reichenden Dorne viel länger als bei *finita*. Die Afterröhre bei *finita* ist nach hinten flacher auslaufend, zum Apex breit, apikal breit winkelig ausgeschnitten.

Differentialdiagnose: die neue Art hat ein grünes Mesonotum und einen anders gebauten Aedoeagus, bes. im Vergleich mit der nahestehenden Art *P. helleri* Linnavuori.

Verbreitung: S-Iran.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, Paratypus 81 ♀, S-Iran, Mian Jangal, 30. V.—5. VI, 73, leg. Diabola (Lok. Nr. 223). Typen in der Sammlung der Entomologischen Abteilung des Nationalmuseums, Praha (Nr. 19 516).

Derivatio nominis: vom Lateinischen finitus = beendigt geformt.

## ARTEN-SCHLÜSSEL DER GESAMMELTEN IRANISCHEN PHANTIA-ARTEN

- 1/2 Kopf vorn abgestutzt. Ganzflächig saftig grün.....*P. denasuta* sp. n.  
 2/1 Kopfgipfel vorn kugelig vorgezogen.  
 3/4 Vorderflügel deutlich kürzer als die doppelte Breite. Vorderflügel mit spärlichen schwarzen Punkten.....*P. subquadrata* H. S.  
 4/3 Vorderflügel fast oder genau zweimalig so lang wie breit. Gelb bis matt grün gefärbt.  
 5/6 Oberseite inkl. der Vorderflügel ganzflächig gebräunt. *P. picea* sp. n.  
 6/5 " " " " gelb bis grünlich.  
 7/10 Antennen lang, von oben vor den Augen sichtbar.  
 8/9 Aedoeagaldorne subapikal zweidornig gespalten *P. cylindricornis* Mel.  
 9/8 " einfach einspitzig..... *P. ferganensis* Dub.  
 10/7 Antennen kürzer, von oben unsichtbar, manchmal den Augenrand kaum überragend.  
 11/16 Aedoeagusdorne paarig und gekreuzt.  
 12/15 Dorne gekreuzt auf der Dorsalseite des Aedoeagus.  
 13/14 Aedoeagaldorne kurz, nicht weit die Ventrallinie überragend.....*P. finita* sp. n.  
 14/13 " lang, weit bis zur Ventralseite verlaufend..... *P. helleri* Linnav.  
 15/12 Dorne auf der Ventralseite des Aedoeagus gekreuzt..... *P. crucispina* sp. n.  
 16/11 Aedoeagaldorne ungekreuzt, bogig herabhängend..... *P. ovatospina* sp. n.  
 18/17 " zweispitzig gespalten, kürzer und bogig gekrümmt.....*P. borazianica* sp. n.

Beim Studium der iranischen *Phantia* Arten ist eine neue Art im Material von Tunesien gefunden. Diese Gattung ist auf dem afrikanischen Kontinent bisher wenig durchforscht. Betreffende Teilstudien der eremischen Landschaften stammen von Linnavuori (1973) und einige Arten, inkl. die sehr verwandte Gattung *Caesonia* Stål, studierten Lallemand & Synave, sowie Fennah (1958). Beide diese Gattungen sind bis heute nicht eindeutig voneinander begrenzt, wie die neue Kombinationen in beiden Richtungen zeigen. Nach Linnavuori (1973) sind die von Melichar (1906) angegebenen Unterscheidungsmerkmale: Stirnmittelkiel, Ozellen-Position, clavale Querader-Absenz und Vorderflügelumriss als unsicher zu betrachten und zuverlässlich soll nur die Seitenbedornung der Hintertibien sein: *Phantia* 1 Seitendorn, *Caesonia* 2 Seitendorne. Die von mir beschriebene *P. crucispina* kann aber nur einen sehr schwachen Dorn, bzw. keinen Dorn haben und *P. denasuta* entweder 2 Dorne oder einseitig, bzw. beiderseitig eindornig sein. Die Frage der Berechtigung beider, im 1966 beschriebenen Gattungen muss auf weitere Funde und Arten-Revisionen offen bleiben. Die hier vorgelegte Art ist eindornig. Von N-Afrika gibt Nast (1972) nur *P. cylindricornis* Melichar, 1902, *P. indicatrix* (Walker, 1870) und *P. viridipennis* Puton & Lethierry, 1887. Die hier beschriebene neue Art unterscheidet sich von beiden erstgenannten schon durch die kugelige Basalglieder der Antennen und von der übrigen Art nach der gelben Farbe.

### ***Phantia kelibica* sp. n.**

Abb. XX, 1—7

Gesamtlänge ♂ 4 mm.

Eine gedrungene Art mit kugelig gerundetem Kopfvorderrand und unbedeutend vorgezogenem Kopfgipfel, Scheitel fast so lang wie breit. Grundfarbe einfarbig strohgelb. Gerundete Verlängerung des Kopfes nur wenig die vorderen Augenecken überragend. Scheitel breit pentagonal, vorne breitwinkelig begrenzt. Pronotum kürzer als der Kopf, nur eine Hälfte der Mesonotallänge. Vorderflügelindex 1,5 : 1.

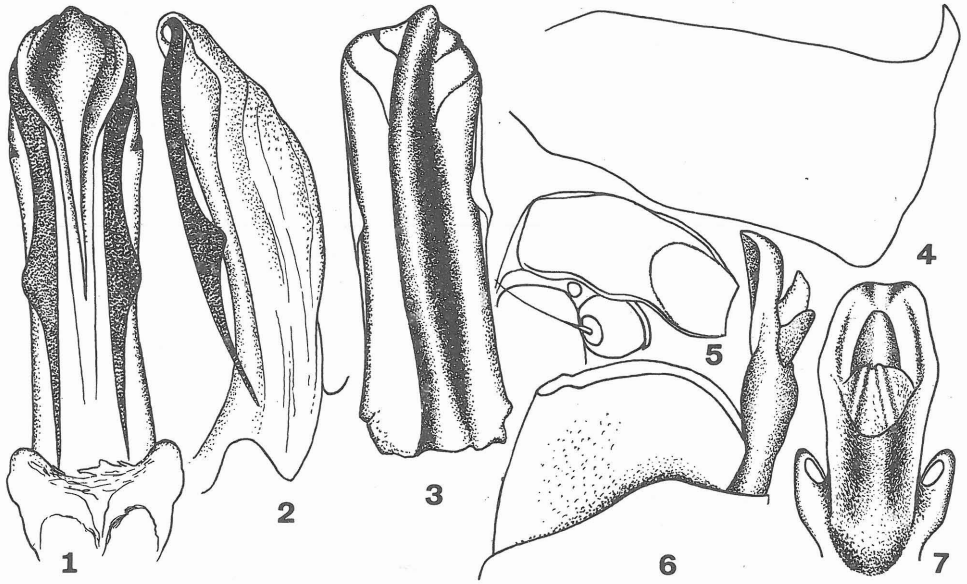


Abb. XX: *Phantia kelibica* sp. n. 1: Aedeagus ventral, 2: Aedeagus von der Seite, 3: Aedeagus dorsal, 4: Stylus, 5: Gesichtspartie mit der Antenne, 6: Genitalblock mit der Afterröhre von der Seite, 7: Afterröhre von oben.

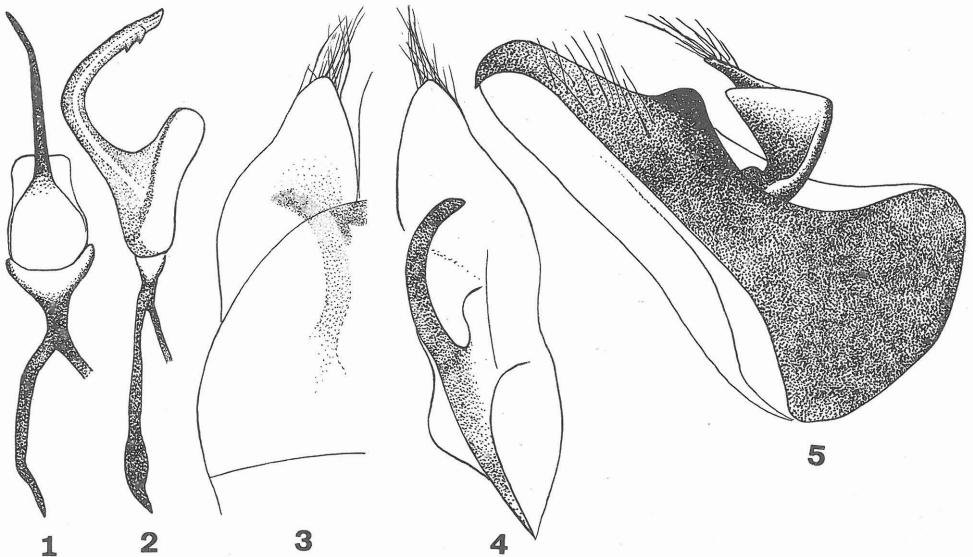


Abb. XXI. *Anoplotettix eubeaticus* sp. n. 1: Aedeagus von hinten, 2: Aedeagus von der Seite, 3: Linker Teil der Genitalklappe und-platte, 4: Rechter Stylus und innere Seite der Genitalklappe und-platte, 5: Pygophor der rechten Seite und die Afterröhre, seitlich gesehen.



Gesicht relativ kurz, Stirn breit, vorne leicht verengt, apikal quer abgestutzt, ohne Mittelkiel, Seitenkiele deutlich wellig, scharf. Clypeus mässig aufgetrieben, länger als der Stirn.

♂ Aedoeagus lang, in Umriss dorsal breit bogig, ventral mit 2 langen, bis zur Basis reichenden dornigen Anhängseln. Diese herabhängenden Dornen haben etwa in der Mitte eine nach hinten zielende, lappenartige Verbreiterung. Ventralseite des Hauptstiels mit einer wulstigen Verdickung an der ganzen Aedoeagus-Länge. Stylus breit, länglich, nach hinten divergierend, mit dorsalem spitzigem Ausläufer. Genitalblock fast geradlinig abgestutzt, Afterröhre kurz, etwas oval an Seiten, apikal breit abgerundet, mit untiefem Einschnitt.

Verbreitung: Tunesien.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, Tunesien, Kelibia, 20. V. 76, leg. Eckerlein. Typus in der Sammlung des Nationalmuseum, Praha (Nr. 19, 519).

Unterscheidungsdiagnose: Die Art charakterisieren die langen herabhängenden Anhängsel auf dem Aedoeagus, kugelige Antennen und gerundeter Kopfgipfel. Gelbe Farbe und kleinere Grösse ist auch massgebend.

Die Artenname ist von der Lokalität abgeleitet.

## CICADELLIDAE

### *Eupteryx rostrata* Ribaut, 1936

Bisher nur vom westlichen S-Europa und N-Afrika mit Ausnahme von Algerien bekannt. Hier ist der Erstbeleg von Algerien verzeichnet.

Untersuchtes Material: Algerien, Kabylien, Mont Goffra, 1600 m. 9. V. 83, 1 ♂ Osella leg., in der Sammlung des Museums Verona.

### *Anoplotettix eubeaticus* sp. n.

Abb. XXI, 1—5

Gesamtlänge ♂ 4,8 mm (ohne Kopf gemessen).

Grundfarbe hell, lederartig gelbbraun, glatt, glänzend. Pronotum quer gerunzelt ohne dunklere Zeichnungsmuster, Mesonotum kürzer als das Pronotum, dreieckig, gelblich, in den Seitenwinkeln nur angedeutete dreieckige Makel, nicht deutlich gebräunt. Eine feine Querlinie teilt das distale Dreieck und dieses quergerunzelt. Vorderflügel hell durchscheinend, mit deutlicher, dunklerer Nervatur und tief schwarzbraun bis auf die proximalen Basen der Apikalzellen verdunkeltem Vorderflügelapex. Drei Quernerven am Costalrand im distalen Viertel der Flügellänge schwarzbraun gesäumt. Unterseite und Beine gelb, Dornenbasen der Hintertibien, Distalteile der Hintertarsenglieder und Klauen gebräunt.

♂ Genitalklappe gross, am Rande bogig gerundet, Genitalplatten an den Seitenrändern s-geschweift, die von aussen sichtbaren Teile nur etwa die Hälfte der Genitalklappenlänge erreichend. Apikalteil mit einem Bündel feiner langer Härchen. Stylus bogig gekrümmt, apikal gerundet. Seitenzipfel des Pygophors länglich, länger als die Genitalklappe mit Genitalplatten zusammen, zum Apex verengt und apikal ventral gebogen und kurzspitzig auslaufend, in der mittleren Partie unter die Afterröhre bogig lappig verbreitert, aber ohne Zähnelung oder

ohne weitere Zähnen und Dorne auf dem Apex. Aedoeagus basal verdickt, in Dorsalansicht verengt und schlank verlaufend. Von der Seite gesehen ist der Stiel bogig gekrümmt, viel breiter als in Dorsalansicht und mit apikalem Orifizium. 2 sehr kleine subapikale Seitenzähnen verbreitern den Stiel etwas an den Seiten, sind aber schwach sichtbar.

Die Differentialdiagnose basiert auf der Aedoeagusform und auf dem Umriss der Seitenlappen der Pygophors. Sobald weitere Belege dieser Art bekannt werden, könnten zusätzliche Zeichnungsmerkmale und Farbenunterschiede auch auf dem Scheitel entdeckt werden um *A. bitaeniatus* Ribaut von Zypern auch nach diesen Merkmalen von der neuen Art zu trennen.

Verbreitung: Griechenland, bisher nur insulär bekannt.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ (beschädigt, ohne Kopf), Griechenland, Euböa, Mt. Dirfis, 1300 m, 20. VI. 83, leg. Sette. Typus in der Sammlung des Museums, Verona.

Die Art wird nach dem Fundort benannt.

### *Anoplotettix graecus* Remane, 1866

Vom gleichen Gebiet, Euböa, wie die vorangehende Art wurden weitere *Anoplotettix*-Arten in der reichhaltigen Zikaden-Ausbeute gefunden, die Dr. H. Malicky der Entomologischen Abteilung des Nationalmuseums überlassen hat. Bei der Bearbeitung der *Anoplotettix*-Exemplare zeigte sich, dass sie von den niedrigeren Lagen des Gebietes stammen und meistens zur weit verbreiteten *A. fuscovenosus* Ferrari gehören (6 ♂♀), nur 1 ♂ von Korfu befand sich darunter. Faunistisch interessanter waren die Stücke von Sardinien, die *A. graecus* Remane gehören (8 ♀♂). Demnach ist diese, ursprünglich griechische Art in ihrem Verbreitungsareal durchaus nicht so stark eingeschränkt. Erster Beleg vom W-Mediterraneum.

Untersuchtes Material: Sardinien, Satzu, 9. VI. 81, 7 ♂ 1 ♀ leg. Malicky.

Im erwähnten Material wurde auch eine noch nicht beschriebene Art entdeckt, die im Weiteren beschrieben und abgebildet ist.

### *Anoplotettix samosinus* sp. n.

Abb. XXII, 1—9

Gesamtlänge ♂ 5,4—6,5 mm, ♀ 7,2—7,4 mm.

Diese neue Art steht *A. naxosinus* Dlabola nahe. An diese Art erinnert nicht nur der Habitus und die Kopfzeichnung, sondern auch die Grundform des Aedoeagus. Im Aedoeagus-Umriss findet man jedoch wie auch in der Kopfzeichnung genügende Unterschiede, die diese beiden Taxone gut charakterisieren.

Grundfarbe gelb und besonders auf dem Pronotum, dem Vorderteil des Mesonotums sowie den Vorderflügeln leicht gelbbraun verdunkelt, breiter Costalrand und Apikalhälfte der Vorderflügel durchsichtig, nur die Apikalzellen und Nervatur dunkel.

Scheitel vorn gerundet winkelig, etwa zweimal länger in der Mitte als an den Seiten bei den Augen, mit 4 grossen Makeln. Die vorderen paarigen Flecke gehen vom Vorderrand des Kopfes auf die gelb gefärbte Stirnpartie über. Die hinteren

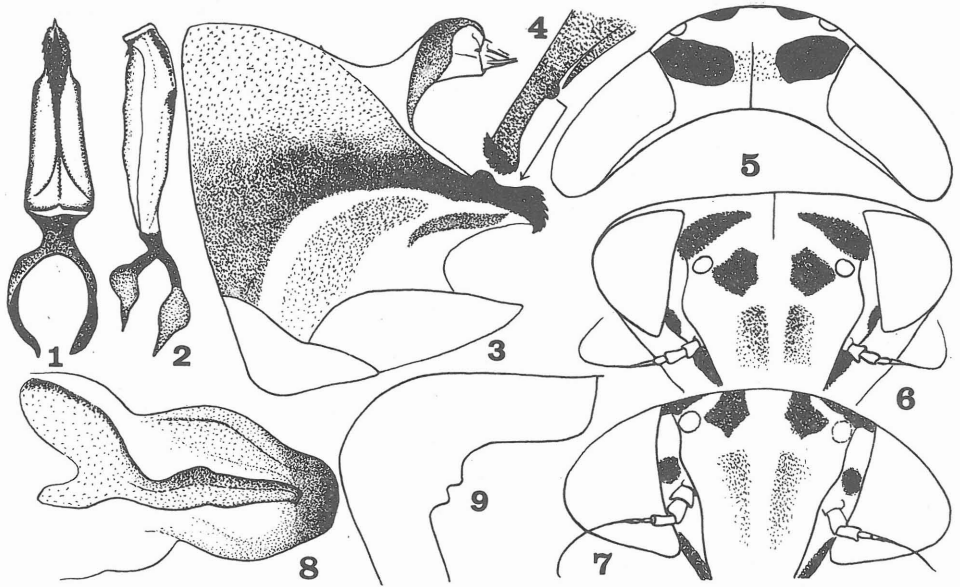


Abb. XXII. *Anplotettix samosinus* sp. n. 1: Aedoeagus mit dem Connectivum von hinten, 2: Aedoeagus mit dem Connectivum von der Seite, 3: Pygophor von der Seite, 4: Apikale Bedornung des Pygophors von oben, 5: Kopf von oben, 6: Gesicht von vorn, 7: Gesicht von unten, 8: Stylus mit der Genitalplatte, 9: VII. Sternit-Ausrandung beim ♀.

Flecke sind nierenförmig, gross und reichen dicht vom Augenrand bis zur Ozelle, dann schief zur Mitte, wo ein Drittel fleckenlos bleibt. An dieser Stelle nur gelbbraun, breit bindenartig verbunden. Die Form und Grösse dieser Flecke ist charakteristisch und ermöglicht die Trennung dieser neuen Art von den im gleichen Gebiet lebenden *Anplotettix*-Arten, *A. fuscovenosus* Ferrari sowie *A. graecus* Dlabola, aber auch von der ganz nahe stehenden *A. naxosinus* Dlabola. Bei dieser Art sind die vorderen Flecke grösser und die hinteren mehr rundlich und auf der Seite von den Augen entfernt.

♂ Aedoeagus von ähnlichem Umriss wie bei *A. naxosinus* Dlabola, jedoch in Seitenansicht relativ dick, das Stäbchen ist auch gerade, apikal aber quer abgestutzt, bei *naxosinus* jedoch winkelig zugespitzt. In Dorsalansicht mit fast parallelen Basalrändern; bei *naxosinus* wellig, basal und subapikal breiter. Seitenzipfel des Pygophors bei der neuen Art nur mit einem subapikalen rundlichen Auswuchs auf dem Dorsalrand, bei *naxosinus* an dieser Stelle jedoch mit einem zugespitzten Dorn, Apex der Zipfel von ähnlicher Form und ähnlich gezähnt.

Verbreitung: Samos, endemisch insulär.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 3 ♂ 3 ♀, Griechenland, Samos, Konstantinos, 27. —29. V. 79, leg. Malicky. Typen in der Sammlung der Entomologischen Abteilung des Nationalmuseums, Praha. (Nr. 19 505—19 511).

Für diese zoogeographisch interessante Art danke ich sehr meinem Freund und Trichopteren-Forscher, Herrn Dr. H. Malicky, Lunz am See, der auf seinen

Expeditionen sehr interessante Homopteren gesammelt hat. Die Art wurde nach dem Fundort benannt.

Die Differentialdiagnose beruht auf der Form der Pygophor-Seitenlappen, dem stäbchenartigen Verlauf des kurz gebauten Aedoeagus; der Aedoeagus ist von der Seite gesehen relativ sehr breit und quer abgestutzt.

*Anoplotettix androsinus* sp. n.

Abb. XXIII, 1—6, XXIV, 1

Gesamtlänge ♂ 5,3—5,6 mm, ♀ 6,5 mm.

Die Grundfarbe, Zeichnung und Habitus wie die meisten Arten der Gattung, hellbraun mit grossen Makeln auf dem Scheitel und die vorderen Flecke sind nur eng, bindenartig, wenn man sie von oben betrachtet und liegen auf dem Kopfvorderrand mehr zum Gesicht verschoben. Diese Gesichtsflecke sind rundlich im Umriss. Scheitel und Gesicht gelb, Antennen inkl. der Basalglieder auch. Pronotum hellbraun, gestochen und quernadelrissig, Vorderrand heller. Mesonotum einfarbig hellbraun. Vorderflügel von gleicher Farbe, auf dem Costalrand und der Distalhälfte durchscheinend bis durchsichtig. Quernerven auf der costalen Flügelhälfte breit schwarzbraun gesäumt, Apikalzellen zum Teil verdunkelt. Unterseite und Beine gelb und stellenweise (an den Distalenden der Tibien und Tarsenglieder) dunkler.

♂ Die Art ist leicht nach dem Umriss der Pygophorzipfeln und nach dem Aedoeagus zu erkennen. Der Dorsalrand des Pygophors in der Mitte mit

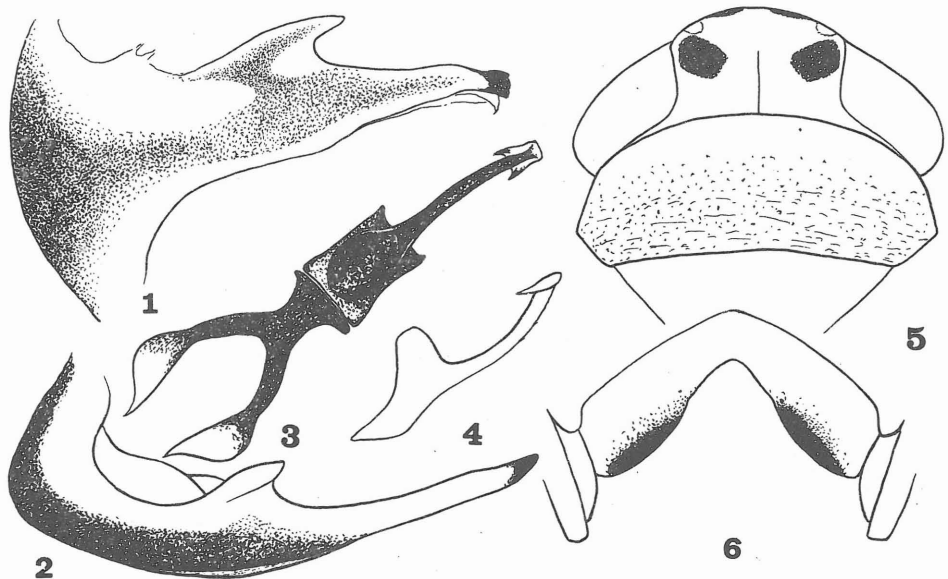


Abb. XXIII. *Anoplotettix androsinus* sp. n. 1: Seitenlappen des Pygophors von der Seite, 2: Seitenlappen des Pygophors von oben, 3: Aedoeagus und Connectivum von oben, 4: Aedoeagus von der Seite, 5: Vorderkörper beim ♂, 6: VII. Sternit beim ♀.

zugespitzen Lappen in Form eines Vogelschnabels, unbedornt und auch auf dem Apex ohne weitere Zähnelungen bzw. Bedornungen, hier nur eine geschwärzte Stelle mit einer gewellten Verstümmelung und subapikal ventral am Rande eine häutige, schwach chitinierte Leiste. Aedoeagus schlank fingerartig, schwach gebogen, apikal zweispitzig in rücklaufender Richtung. Basis beulig verdickt, unten quadratischer Sockel und anliegend ein Connectivum im breitem „Y“ mit kurzem Stiel. Stylus einfach fingerartig mit langer und unten relativ breiter Basis.

♂ VII. Sternit tief in der Mitte verkürzt und auf den gerundeten Seiten geschwärzt.

Verbreitung: Griechenland, ägeische Inseln, vielleicht endemisch.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen ♂ und ♀: Griechenland, Andros, Apikia, 12. VI. 71, leg. Malicky. Typen in der Sammlung des Nationalmuseums, Praha (Nr. 19 512—19 514).

Der Name ist vom Fundort abgeleitet.

Die Differentialdiagnose beruht hauptsächlich auf der Form der Pygophorszipfel und des Aedoeagus.

### *Fieberiella kritiella* sp. n.

Abb. XXIV, 2—5

Gesamtlänge ♂ 6 mm, ♀ 6,7 mm.

Kleinere, graugelbe Art mit dichter, schwarzbrauner Punktierung der ganzen Oberseite inkl. der Vorderflügel. Unterseite und Beine gelb, Basen der Bedornung der Hintertibien, sowie proximale Teile der Tarsenglieder schwarzbraun. Keine

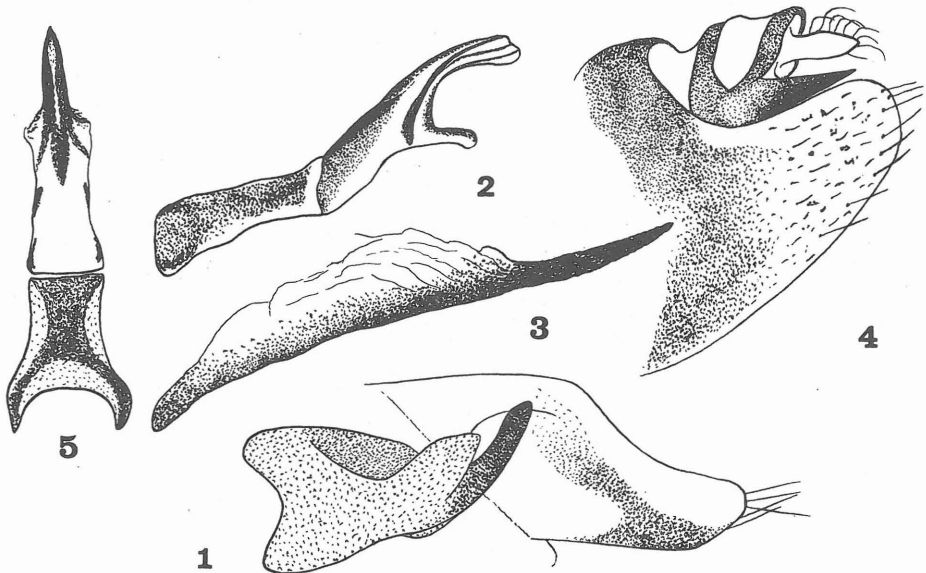


Abb. XXIV. *Anoplotetix androsinus* sp. n. 1: Stylus und Genitalplatte. *Fieberiella kritiella* sp. n. 2: Aedoeagus und Connectivum von der Seite, 3: Dorn der Innenwand des Pygophors, 4: Afterröhrenbedornung und Pygophor, 5: Aedoeagus und Connectivum von oben.

anderen Zeichnungsmerkmale bieten eine Unterscheidungsmöglichkeit von den ähnlich kleiner gebauten mediterranen Arten der Gattung, aber die ♀ Kopulationsorgane sind sehr typisch geformt.

♂ Aedoeagus fingerartig apikal zugespitzt, mit bandartigem Connectivum kürzer als die Aedoeagusbasis. In Seitenansicht ist der Aedoeagus breitbogig gekrümmt, apikal etwas verdickt, mit apikalem Orifizium. Dorn auf der Innenwand des Pygophors geradlinig, geraspelt, unbedornt, apikal einfach spitzig. Bedornung der Afterröhre im Gegensatz zu den meisten *Fieberiella*-Arten sehr kümmerlich entwickelt, als nur einfach geradlinig zugespitzter Dorn, am oberen Pygophorrand auslaufend, kaum die Afterröhre in der Apikalpartie erreichend.

♀ VII. Sternit bogig zur Mitte verlängert.

Verbreitung: Kreta, insulär, endemisch.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypus ♀: Griechenland, Kreta, Kurnas-su, 22. V. 77, leg. Malicky. Typen in der Sammlung des Nationalmuseums, Praha (Nr. 19 512, 19 516).

Der Name ist vom Fundort abgeleitet.

Die Differentialdiagnose basiert auf dem ♂ Kopulationsorgan, besonders der Aedoeagus-Form, der Bedornung der Afterröhre und der Innenwand des Pygophors, die bei neuen Art sehr charakteristisch gebildet sind.

#### Thamnotettix thrax Dlabola, 1965

Bis jetzt von S-Bulgarien und Syrien bekannt, hier der erste Beleg von der griechischer Insel verzeichnet.

Untersuchtes Material: Griechenland, Samos, Konstantions, 27.—29. V. 79, 1 ♂ leg. Malicky, in der Sammlung des Nationalmuseums, Praha.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Arbeit enthält 22 neue Arten der Familien Issidae, Dictyopharidae, Cixiidae, Flatidae und Cicadellidae: *Issus kabylicus* aus Algerien, *Libanissus malickyi* aus Korsika, *Quadrastylum tarsusanum* und *tubulatum* aus Anatolien, *Hysteropterum cedricolum* aus Marokko und *H. pooti* aus Spanien, *Dictyophara iracina* aus Iraq und S. Arabien, *Reptalus atlassinus* aus Marokko, *Zarudnya arabica* aus S. Arabien, *Pentastira demaculata*, *Anoplotettix eubeaticus*, *A. samosinus* und *A. androsinus* von Griechenland, *Pentastira demaculata* und *Fieberiella kritiella* von Kreta. In den Determinations-Ausbeuten wurden auch 9 faunistische Erstbelege entdeckt, die hier verzeichnet sind.

Es wird die neue Synonymie von *Sfaxia* Bergevin mit *Planocostium* Dlabola und die neue Kombination von *Hysteropterum angusticeps* Lethierry in diese Gattung festgestellt.

Die Bearbeitung der reichhaltigen iranischen Funde der Vertreter der Gattung *Phantia* führte zur Entdeckung von 6 neuen Taxonen, die abgebildet und beschrieben werden: *P. denasuta*, *crucispina*, *ovatospina*, *borazianica*, *picea* und *finita*. Im Nachtrag wird *Phantia kelibica* von Tunesien beschrieben. Es wird auch eine Art der Gattung *Myndus*, *M. sarbazus* beigefügt.

Die südliche Arborealzone der Paläarktis wie auch die noch südlicher liegende angrenzende Eremialzone bieten immer wieder neue Zikadentaxa, weil die dortigen Faunen unzureichend durchforscht sind.

## LITERATUR

- BERGEVIN, E. DE (1917): Description d'un nouveau genre et d'une nouvelle espèce d'Issidae (Hémiptère-Homoptère) de Tunisie. Bull. Soc. Hist. nat. Afrique du Nord, 8, 8—11.
- BERGEVIN, E. DE (1918): Description d'une nouvelle espèce de Sfaxia (Hémiptère Hysteropterinae) des environs de Biskra. Bull. Soc. Hist. nat. Afrique du Nord, 9, 190—194.
- DLABOLA, J. (1974): Übersicht der Gattungen Anoplotettix, Goldeus und Thamnotettix mit Beschreibungen von 7 neuen mediterranen Arten. Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae, 15, 103—130.
- DLABOLA, J. (1984a): Typenrevision einiger mediterraner bzw. nordafrikanischer Hysteropteren (s.l.). Auchenorrhyncha — Issidae. Acta faun. ent. Mus. nat. Pragae, 17, 27—68.
- DLABOLA, J. (1984b): Neue mediterrane, eremische und ostafrikanische Issiden-Taxone (Hom. Auchenorrhyncha). Acta mus. Nat. Pragae, 40 B, (3—4), 121—142.
- DLABOLA, J. (1985): Neue Cixiiden vom Iran, Nachbarländern und anderen Mediterrangebieten (Hom., Auchenorrhyncha). Acta ent. bohemoslov., 82, 85—128.
- DLABOLA, J. (1986): Neue Arten der fulgoromorphen Zikaden-Familien vom Mittelmeergebiet und Nahen Osten (Homoptera Auchenorrhyncha: Cixiidae, Meenoplidae, Derbidae, Dictyopharidae, Lophopidae und Issidae). Acta Mus. Nat. Pragae, 42 B, 169—196.
- DLABOLA, J. (1987a): Gattungen Reclassification in Pentastirini und neue Cixiidae-Taxone (Homoptera Auchenorrhyncha). Acta ent. bohemoslov., 1987, 85:49—70.
- DLABOLA, J. (1987b): Neue ostmediterrane und iranische Zikadentaxone (Homoptera: Cixiidae, Achilidae, Issidae, Cicadidae, Cicadellidae). Acta ent. bohemoslov., 1987, 84:295—312.
- LETHIERRY, L. P. (1874): Hémiptères nouveaux. Pet. Nouv. Ent. 1, 444.
- LINNAVUORI, R. (1962): Studien an der Gattung Phantia Fieb. (Homoptera, Flatidae) Stutg. Beitr. Naturk., 89, 1—4.
- MELICHAR, L. (1902a): Homopteren aus West-China, Persien und dem Süd-Ussuri Gebiete. Ann Mus. Zool. St. Petersburg., 7, 76—146.
- MELICHAR, L. (1902b): Monographie der Acanaloniiden und Flatiden (Homoptera). Annal. Naturhist. Hofmuseums; XVII, 178—258, 1—253.
- METCALF, Z. P. (1957): Flatidae and Hypochthonellidae. Gen. Catalogue of the Homopt. IV, 13, 1—565.
- RIBAUT, H. (1948): On the insect fauna of Cyprus. Results of the expedition of 1939 by Harald, Håkan and P.H Lindberg. III. Homoptères nouveaux de Chypre. Comment. Biol. X, (8), 1—14.

## JIRÍ DLABOLA

### NOVÉ DRUHY ČEL. ISSIDAE A JINÉ DRUHY KŘÍSŮ Z MEDITERRÁNU A PŘILEHLÉHO EREMIÁLU (HOM., AUCHENORRHYNCHA)

Práce obsahuje 22 nových druhů kříšů z čeledí Issidae, Dictyopharidae, Cixiidae, Flatidae a Cicadellidae. Nové taxony jsou původem zejména z těchto oblastí: *Hysteropterum cedricolum* a *pooti* ze Španělska, *Quadrastylum tubulatum* z Anatólie, *Issus kabylicus* z Alžírů, *Reptalus atlasicus* z Maroka, *Dictyophara iracina* a *Zarudnya arabica* ze Saúdské Arábie, *Anoplotettix eubeaticus*, *androsinus* a *samosinus* z Řecka, *Fieberiella kritiella* a *Pentastira demaculata* z Kréty. Významné je zpracování iránského sběru rodu *Phantia*, které poskytlo objevení 6 nových druhů, které zde jsou popsány a vyobrazeny včetně klíčového přehledu: *denasuta*, *crucispina*, *ovataspina*, *borazianica*, *picea*, *finita*. Jako doplněk je popsán *Phantia kelibica* z Tunisu. V rodě *Myndus* je z Iránu popsán druh *M. sarbazus*. Připojeno je též 9 významných faunistických prvnálezů. V rodě *Sfaxia* je uvedena nová kombinace a připojen rod *Planocostium* jako synonym.

Z uvedeného je patrné, že okrajové arboreální oblasti palearktu, počínaje Iberským poloostrovem a konče Tureckem nebo dále na východ až za horstva Himálaje, nebo ještě jižněji pásmo eremiálu od Maroka až po Saúdskou Arábii a Irak poskytují stále neznámé taxony a mnohé tyto oblasti nebyly podrobeny soustavnějšímu homopterologickému výzkumu nebo nejsou z těchto území známá společenstva kříšů vůbec.

---

**SBORNÍK NÁRODNÍHO MUZEA V PRAZE – ACTA NATIONALIS PRAGAE**

Volumen XLV B (1989), No. 1

Redaktor Ing. Jiří Čejka, Csc.

Cena tohoto čísla 6,— Kčs